

A. H. Corporaal, *Bouwstenen voor een opleidingsdidactiek. Theorie en onderzoek met betrekking tot cognities van aanstaande onderwijsgeevenden*. Academisch Boeken Centrum, De Lier, 1988, 210 pag., f 40,-, ISBN 90 7201 512 6.

Het boek dat als proefschrift deel uitmaakt van een onderzoeksproject aan de R.U. Leiden 'Cognities van (aanstaande) onderwijsgeevenden', poogt bij te dragen tot het verhelderen van de interactie tussen objectieve en subjectieve theorieën van onderwijsgeevenden en de invloed hiervan op oefening en training. In dit kader worden cognities van aanstaande onderwijsgeevenden onderzocht. Doel van dit alles is de uitwerking van een didactiek die de integratie van theorie en praktijk in de lerarenopleiding nastreeft.

Het proefschrift bevat zeven hoofdstukken, waarvan de eerste twee de achtergrond voor het verrichte empirische onderzoek aangeven waarover in de vier volgende hoofdstukken verslag wordt uitgebracht. De studie wordt afgerond met een discussie en nabeschouwing, waarin zowel de interne waarde van het empirische onderzoek als de relevantie van de thematiek aan de orde worden gesteld.

Theoretische achtergrond

Achter de structuur van het eerste hoofdstuk steekt de redenering, dat een visie op het *leren onderwijzen* samenhang moet vertonen met een visie op *onderwijzen*. Daarom verdient het verhelderen van de opvatting over het fenomeen 'onderwijzen' in dit werk de nodige aandacht. Onderwijzen wordt door de auteur opgevat als handelen dat in een belangrijke mate door het denken wordt gereguleerd, wat als een handelingstheoretische oriëntatie wordt naar voren geschoven. Inzicht in het onderwijzen is de basis voor het optimaliseren van het handelen zelf en staat dus niet op zich, zoals in een cognitief-psychologische oriëntatie wel het geval kan zijn. Binnen het handelingstheoretisch kader onderscheidt Corporaal twee richtingen: de ene integreert inzichten uit de informatieverwerkingstheorie(-en) en uit de naïeve, impliciete persoonlijkheidspsychologie, terwijl de andere vooral op uitkomsten van Russisch leerpsychologisch onderzoek steunt.

Omdat het erg moeilijk blijkt om de vele richtingen en aspecten van een handelingstheorie glashelder te identificeren en te onderbouwen, wordt in het boek een aantal oriënteringen aangereikt, die door

contrastwerking met bijvoorbeeld het vereenvoudigd behavioristisch model en met een rationeel opgevatte cognitieve psychologie, het onderwijzen verbreden tot de volgende basiscomponenten: intentionaliteit als bewust handelen, doelgerichtheid, hiërarchische opbouw (systematiek) en interactie met de omgeving. Voorwaarden om deze basiskenmerken van het onderwijzen te realiseren zijn: denken, ervaring, affect. Juist deze selectie van basiskenmerken én voorwaarden weerspiegelt een zeer omvattende bepaling van wat onderwijzen is, resp. dient te zijn. Erg boeiend is dan ook om na te gaan, hoe de auteur deze omvattendheid empirisch tracht te vatten en welke opeenvolgende stappen hiervoor zijn ondernomen.

Bouwstenen voor het empirisch onderzoek

Wie de ontwikkeling in het speurwerk naar de invloed van het denken op het onderwijzend handelen ('Teacher Thinking') met aandacht heeft gevolgd zal ongetwijfeld de kern van het probleem van dit zg. paradigma onderkennen: hoe kan men op een empirische wijze het omvattend model van onderwijzend handelen valideren? Niet alleen is de methodologische gestrengheid in vele studies zoek, maar bovendien wordt iedere serieuze onderzoeker (waartoe Corporaal ongetwijfeld gerekend mag worden) geconfronteerd met de vraag hoe de brede uitgangsvraag zodanig geoperationaliseerd kan worden dat enerzijds empirisch onderzoek mogelijk wordt en anderzijds de vele en ingewikkelde facetten van onderwijzend handelen niettemin aan bod blijven komen. De spanning dus tussen een brede theorie en een strikte wetenschappelijkheid. Of, hoe een soort 'zandlopermodel' voor onderzoek kan worden uitgewerkt, waarbij het empirische deel het nauwe kanaal vormt waarmee het brede uitgangspunt aan terechte conclusies kan worden gesmeed.

Vooreerst gaat de auteur in op de koppeling van theorie aan praktijk binnen de opleiding. Ze beperkt haar studie tot onderwijsgeevenden in het basisonderwijs en zoekt het integratievlak in het handelingsniveau van de student. Van daaruit wordt verondersteld dat de subjectieve theorie van de student denken en handelen weerspiegelt en, zo deze theorieverwerving plaatsvindt in interactie met training, de theorie functioneel wordt in het handelen. Er wordt daarom gepleit voor het benutten in de opleiding van in de student aanwezige cognities. Hier wordt een belangrijke afbakening gerealiseerd: de reductie tot het onderzoek van subjectieve studententheorieën.

Vanuit die versmalling wordt gezocht naar opvattingen over 'goed onderwijzen', aangezien voor de opleiding vertrokken wordt van de noodzakelijke gebruikmaking van cognities van aan-

staande onderwijsgeveden. Gepleit wordt voor de vormgeving van een 'persoonlijke praktijktheorie', waarmee de auteur verwijst naar de normering van het handelen enerzijds en de concrete, persoonlijke invulling ervan door de onderwijsgevende. Dit wordt verder uitgewerkt, door een beroep te doen op één lijn in de handelings theoretische oriëntatie: de informatieverwerkings theorie met als centraal begrip 'schema'. Vandaar wordt semantisch een verband gelegd tussen schema en subjectieve theorie, en tevens gewezen op de verschilpunten die door de auteur geïnterpreteerd worden als hoofdzakelijk schatplichtig aan de wetenschappelijke traditie waaraan ze zijn ontleend: schema is als begrip een produkt van wetenschappelijke activiteit en schatplichtig aan empirisch onderzoek naar het verwerven van 'objectiviteit' over het construct. Subjectieve theorie daarentegen is een metafoor voor de communicatie tussen wetenschappers en leken en maakt gebruik van kwalitatieve methoden. Afgezien van deze verschillen, opteert de auteur voor een meer integratieve benadering, waarin de verschillen minder beklemtoond worden dan de gelijkenissen. De convergentie bestaat dan in de aanname dat personen de realiteit actief construeren, het om gereduceerde weergaven van de werkelijkheid gaat en ze de basis vormen voor het anticiperen op de toekomst, resp. op het uitwerken van handelingsplannen. In het licht van de uitgangspunten van het proefschrift behoeft deze keuze voor convergentie in de conceptuele vulling van schema en subjectieve theorieën geen verwondering te wekken. Niettemin blijft deze keuze relatief en vraagt naar verdere onderbouwing.

Daarna wordt – in het licht van de vulling van de subjectieve theorieën, resp. schemata – gespeurd naar de bestanddelen van een kennisbasis voor beroepsbekwaam handelen. Dat uit de meer dan vijftig jaar durende onderzoeken naar 'goed onderwijzen' geen of slechts betwifelbare gedragsuitkomsten resulteren brengt de auteur tot het zoeken naar relevante inhouden in subjectieve en objectieve theorieën die in elkaar door opleiding moeten worden ingepast. Vandaar de optiek van de auteur, die vooral de meer formele adaptatieprocessen tussen objectieve en subjectieve theorieën beschrijft, dan de meer inhoudelijke vulling ervan. Daarmee wordt weliswaar een werkbaar oplossing gegeven aan de aansluiting van objectieve op subjectieve theorieën, maar blijft het tekort aan empirisch gevalideerde criteria voor goed onderwijzen bestaan. In andere woorden: de hamvraag naar wat goed onderwijzen is, wordt vertaald in de vraag hoe 'objectieve' theorieën interageren met subjectieve theorieën. De problematiek van de inhoudelijke validiteit van de objectieve theorieën wordt niet opgelost.

Ten slotte wordt ingegaan op de kwestie van de functie van oefening en training, die zowel veranderingen in de procedurele kennis dienen te bewerkstelligen, als de declaratieve kennis wijzigen. Door een beroep te doen op de opvattingen van Ander-

son, worden beide soorten kennis evenwel niet gepolariseerd voorgesteld, maar ze liggen in elkaars verlengde. Kennis in een nieuw domein is bij de aanvang steeds declaratief en door middel van oefening en training gaat deze feitenkennis geleidelijk over in vaardigheden.

Daarmee is de basis gelegd voor de inhoud en methode van het empirische onderzoek: er zal gezocht worden naar cognities die aanstaande onderwijsgeveden hebben over 'goed onderwijzen in de basisschool'. Deze kern van het probleem zal de onderzoeker later in staat moeten stellen om tot gevalideerde conclusies te komen over de waarde ervan voor een opleidingsdidactiek. Maar eerst dient kort het empirische onderzoek besproken.

Het empirische onderzoek naar cognities

Onderzoeksmethode

Een verkenning van mogelijke onderzoeksmethoden (beter ware te spreken over onderzoekstechnieken), reveleert een groot aantal mogelijkheden die om een keuze vragen. Daarom is een aantal criteria uitgewerkt, die de keuze dienen te ondersteunen: aansluiten op de cognitief-psychologische oriëntatie, geschiktheid voor het vatten van idiosyncratische cognities, vergelijkingen mogelijk maken tussen groepen respondenten, betrouwbare en valide resultaten opleveren. Er wordt uiteindelijk geselecteerd voor de repertory grid methode door Kelly ontwikkeld. Dat deze keuze compatibel is met de ook door anderen te Leiden gebruikte methode heeft ongetwijfeld in de keuze meegespeeld, terwijl er in het proefschrift toch een voldoende argumentatie wordt opgebouwd om de keuze te verantwoorden. In ieder geval is de gemaakte keuze plausibel, maar niet absoluut dwingend.

Onderzoeksozpet en methode

Omdat er vele mogelijkheden open blijven om de repgrid methode concreet te gebruiken, is een vooronderzoek uitgevoerd, wat tevens de onderzoeker in staat stelde een standaardprocedure voor afname te ontwikkelen. Aandacht ging uit naar het verzekeren van de interne en externe validiteit, wat – hoe dan ook – een spanningsveld blijft. Het hoofdonderzoek is getypeerd als een descriptieve-exploratieve studie, mede omwille van de stand van zaken in het betreffende domein. Vanuit de dataverzameling is het onderzoek survey-achtig; het omvat een studie naar een bestaande situatie. Door het vergelijken van constructdimensies van eerste- en derdejaars is de opzet bovendien cross-sectioneel. De proefgroep werd opgedeeld naar verschillende kenmerken: opleidingsvisie van het instituut, soort opleiding, studiejaar, en denominatie. De totale proefgroep omvatte 120 personen, wat zeker ten aanzien van de gebruikte arbeidsintensieve techniek en in vergelijking met vele andere studies in deze traditie erg hoog te noemen is. Opvallend is bovendien de zorg die

aan de afnameprocedure is besteed: het genereren en selecteren van de elementen van het repgrid instrument, het eliciteren van de constructdimensies, de keuze van de scoringsvorm, en de data-analysmethoden.

Resultaten

Wat het antwoord op de onderzoeksvraag naar de constructdimensies van aanstaande onderwijsgevendens betreffende 'goed onderwijzen' betreft, komen vier thematische hoofddimensies naar voren: (1) een waarderingsdimensie 'zakelijk versus persoonlijk/sociaal', (2) een ordeningsdimensie 'onderwijsleersituatie versus zaken rondom de onderwijsleersituatie', (3) een functionaliteitsdimensie 'doelen versus middelen' en (4) een interactionele dimensie 'individu versus groep'. De meest differentiërende dimensies zijn (1) en (2). Zoekt men naast de thematische overeenkomsten ook naar semantische overeenkomsten, dan laten zich drie soorten componenten onderscheiden: (1) statisch-descriptieve componenten die refereren aan de oppervlaktestructuur van goed onderwijzen, (2) dynamisch-descriptieve componenten waarin de gerichtheid van goed onderwijzen naar voren komt, en (3) relatie-componenten in de vorm van als-dan en om-te relatie.

In verband met de onderzoeksvraag naar verschillen en overeenkomsten tussen eerste- en derdejaars worden de volgende resultaten vastgesteld: beide groepen onderscheiden zich op de hoofddimensie (4) individu versus groep. Daarnaast bestaan discrepanties tussen het huidige en ideale functioneren in de opvattingen van beide groepen.

Bij de derde onderzoeksvraag, met name betreffende het verband tussen een aantal interne en externe variabelen en de constructiedimensies komt het volgende naar voren. De variabelen 'voorbereiding student' en 'opleidingsvisie opleiding' laten een samenhang zien met het aantal studenten dat één van de hoofddimensies deelt. Tevens is er een aanwijzing dat studenten, los van de vier variabelen waarop ze werden onderzocht, ongeveer dezelfde polen van de hoofddimensie kiezen om hun actuele en ideale functioneren te typeren.

Discussie en nabeschuiving

Geconcludeerd kan worden dat de gevonden vier hoofddimensies centrale constructdimensies zijn in de cognitieve structuur van de respondenten. Men mag verwachten dat deze dimensies een rol spelen bij het reflecteren-in-actie als proces waarlangs de aanstaande leerkracht zijn 'weten in actie' toetst en ontwikkelt. Toch bestaat de beperking, dat de vier hoofddimensies de constructdimensies van ruim een kwart van de respondenten niet volledig beschrijven. Dit wijst ten andere op de uniciteit van de cognitieve structuur van de bevroegde personen en is compatibel met de uitkomsten van analogo onderzoek. Opvallend is alleszins, dat er tussen de eerste- en derdejaars weinig verschillen zijn. Allicht

mag worden gesteld dat de vier hoofddimensies de meest algemene en voor aanstaande leerkrachten toegankelijke constructdimensies zijn. Men mag ze dan ook met recht de gemeenschappelijke constructdimensies van leraren in opleiding noemen.

In de kanttekeningen bij het onderzoek relateert de auteur de verkregen resultaten, vooral met betrekking tot de hoeveelheid inspanning die in het onderzoek is geïnvesteerd en de hoeveelheid en aard van de verkregen uitkomsten. Alhoewel door de gestandaardiseerde vorm van bevraging heel wat validiteit is bereikt, werd veel waardevolle informatie niet in het onderzoek verwerkt. Juist de grote hoeveelheid inferenties die door de respondenten worden gemaakt zou, veel meer dan het geval was, door de onderzoeker dienen te worden uitgebuit.

Samenvattend kan deze bijdrage beschreven worden als een deugdelijk onderzoek dat enerzijds een ruime exploratie van subjectieve-theorie dimensies heeft mogelijk gemaakt en anderzijds ruimte biedt voor het genereren van aanzetten tot vervolgonderzoek. Om de beeldspraak van de zandloper nog even te memoreren, lijkt het onderzoek meer op een omgekeerde pyramide, waarin het theoretische uitgangspunt wel aanleiding geeft tot degelijk empirisch onderzoek, maar de terugloop van dit empirische onderzoek naar de theorievorming onderbelicht blijft. Is dit niet één van de kernproblemen van ieder onderzoek dat een brede theoretische achtergrond poogt te valideren met een empirische methodologie in een domein dat – ook al is het reeds sterk gespecialiseerd, getuige de hele 'teacher thinking' aanpak – semantisch, methodologisch én theoretisch zeer divergent is en blijft. Wellicht is dit de zwakte van het huidige speurwerk naar leraren-cognities en vormt het meteen een uitdaging voor onderzoekers om de centrifugale tendens om te buigen. De 'zelfkritische' opstelling van de auteur aan het einde van het boek heeft tot dit laatste zeker een belangrijke bijdrage geleverd.

J. Lowyck

L. W. F. de Klerk, A. Schouten en
J. M. M. van der Sanden *Het leren van praktische vaardigheden. Aanzetten tot een didactiek van het technisch onderwijs*. Acco, Amersfoort/Leuven, 1989, 128 pag., f 25,-, ISBN 90 334 9051 X.

In "Het leren van praktische vaardigheden" wordt verslag gedaan van een aantal onderzoeksprojecten dat sinds 1980 is uitgevoerd door de Katholieke Universiteit Brabant en deels binnen de muren van

de Technische Universiteit Eindhoven. De projecten hadden tot doel het nader verkennen van het psychomotorische terrein. In het bijzonder ging het daarbij om het leren van technische en praktische vaardigheden die deel uitmaken van het curriculum van het huidig lager technisch onderwijs. Een zeer zinnige bezigheid, gelet op een opmerking van Pieters, die door de auteurs van "Het leren van praktische vaardigheden" wordt geciteerd, namelijk dat praktische vaardigheden een nog vrijwel onontgonnen onderzoeksterrein zijn. Het boek steunt inhoudelijk sterk op een drietal in de afgelopen jaren verschenen dissertaties, te weten: "Het leren van technische vaardigheden: individuele verschillen bij het uitvoeren van praktijkopdrachten in het lager technisch onderwijs" van Johan van der Sanden, "Denken en doen in het technisch onderwijs: leerstrategieën bij het uitvoeren van praktijkopdrachten" van Tony Schouten en "Het leren van technische handvaardigheden" van Pieter Spit.

De centrale vraagstelling van het boek is hoe concrete onderwijsleersituaties geoptimaliseerd kunnen worden, gegeven de randvoorwaarden die voor de betreffende situaties gelden. Veel aandacht gaat daarbij uit naar de vraag hoe bij de inrichting van het onderwijs in praktische vaardigheden (op microniveau) rekening kan worden gehouden met de individuele verschillen tussen leerlingen. Het gaat daarbij met name om de vraag op grond van welke (combinatie van) kenmerken leerlingen het beste aan verschillende instructiecondities kunnen worden toegewezen. Daarbij wordt aangenomen dat het resultaat (R) van het onderwijs wordt bepaald door interacties tussen leerlingkenmerken (L) en onderwijskenmerken (O). Om interacties tussen de genoemde variabelen te kunnen opsporen en/of aan te tonen wordt gebruik gemaakt van het zogenaamde ATI-paradigma van Cronbach en Snow (waarbij) de A staat voor *aptitude*, de T voor *treatment* en de I voor *interaction*.

Het boek bestaat uit zeven hoofdstukken, voraafgegaan door een voorwoord, en wordt afgesloten met een literatuuropgave. In de achtereenvolgende hoofdstukken wordt aandacht besteed aan de relatie onderwijs en individuele verschillen, het leren van basisvaardigheden, het uitvoeren van praktijkopdrachten, het instrueren van praktijkopdrachten, zelfstandig leren, de bevordering van het vermogen tot zelfregulatie en ten slotte wordt een nabeschatting gegeven.

In het eerste hoofdstuk worden drie domeinen onderscheiden waarop doelstellingen in het onderwijs betrekking hebben: het cognitieve, het affectieve en het psychomotorische domein. Het cognitieve domein bestaat uit declaratieve en procedurele kennis. Het affectieve domein heeft betrekking op de subjectieve beleving van de taaksituatie, die over het algemeen het gevolg is van de ervaringen die de leerling in het verleden heeft opgedaan met (soortgelijke) taken. De subjectieve beleving bepaalt in hoge mate het beeld dat de leerling heeft van zijn

eigen bekwaamheid ten opzichte van de betreffende taak en dientengevolge zijn houding ten opzichte van de taak. In het derde domein, de psychomotoriek, ligt het accent op het aanleren van motorische vaardigheden. Daarbij moet echter worden aangekend dat deze vaardigheden zowel een cognitieve als motorische component bevatten. Het zal duidelijk zijn dat de drie domeinen elkaar sterk overlappen bij het leren van praktische vaardigheden. De Klerk e.a. trekken dan ook de conclusie dat, alhoewel hun boek primair gaat over psychomotorische doelstellingen op microniveau, bij het leren van praktische vaardigheden altijd sprake is van een samenspel van motorische, affectieve en cognitieve factoren.

In het eerste hoofdstuk wordt verder in theoretische zin ingegaan op onder andere doelstellingsanalyse, taakanalyse, (methode)differentiatie en het zelfstandig leren uitvoeren van praktische vaardigheden. Kort wordt de zogenaamde veralgemenings-tendens in het technisch beroepsonderwijs (meer algemene vorming in het beroepsonderwijs ten koste van beroepsvorming) besproken en de status die in dit verband wordt toegekend aan het vak Algemene Technieken (thans Techniek). In hoofdstuk 1, maar ook elders in het boek en in de flaptekst, wordt gewezen op het belang van de gepresenteerde onderzoeksgegevens als theoretische fundering voor de leerplanontwikkeling en methodiekontwikkeling ten behoeve van het vak Techniek. Dit is opvallend, daar het in dit boek beschreven onderzoek niet is uitgevoerd in het kader van het algemeenvormende vak Techniek, maar binnen de beroepsgerichte vakken. Mijns inziens kunnen de onderzoeksgegevens uit dit boek van de Klerk e.a. niet zonder meer van toepassing worden verklaard op het vak Techniek. Ik wil dat illustreren aan een onderzoek betreffende de vaardigheid 'vlakvijlen'. In het vak Techniek zal ook wel eens gevild moeten worden, maar gelet op het feit dat Techniek een algemeenvormend vak is (en er slechts 180 uren voor beschikbaar zijn in de basisvorming) zullen de eisen die gesteld moeten worden aan bijvoorbeeld de vlakheid in de vijfrichting aanzienlijk minder prentieus moeten zijn dan die welke worden gehanteerd in het in het boek van de Klerk e.a. beschreven experiment van Spit (dat tien weken duurde en waarin twintig werkstukken werden vervaardigd!). Dit neemt overigens niet weg dat het boek wel waardevolle informatie bevat voor met name dat deel van het Techniekonderwijs, dat is gericht op het aanleren van praktische vaardigheden.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op een aantal studies die zijn uitgevoerd om inzicht te krijgen in de factoren die van belang zijn bij het uitvoeren van praktijkopdrachten. Uit de beschreven onderzoeksresultaten blijkt dat LTO-ers over het algemeen veel moeite hebben met het maken van praktijkopdrachten. Uit de studies blijkt dat de intelligentiefactoren 'ruimtelijk inzicht', 'technisch inzicht', en 'veld-onafhankelijkheid' positief samenhangen met de

door de leerlingen geleverde prestaties. Wat betreft de psychomotorische vermogens blijken 'handvaardigheid', alsmede de beheersing en toepassing van basis-handvaardigheden positief gerelateerd met de prestaties van leerlingen.

Uit de in hoofdstuk 4 (Het instrueren van praktijkopdrachten) gepresenteerde onderzoeksresultaten blijkt dat de kwaliteit van de werkstukken van leerlingen die geen aanwijzingen krijgen gemiddeld niet verschilt van die van de leerlingen die uitgebreide voorschriften krijgen over de manier waarop de opdracht moet worden aangepakt. Ook een aanpak waarbij gebruik wordt gemaakt van heuristische richtlijnen leidt niet tot betere gemiddelde resultaten. Als de resultaten echter worden geanalyseerd voor verschillende typen leerlingen, dan verandert dit beeld. Verschillende instructiecondities hebben een verschillende uitwerking op verschillende typen leerlingen. Zo blijkt bijvoorbeeld dat leerlingen met een zwakke ruimtelijk-technische intelligentie beter presteren als ze een groot aantal gedetailleerde aanwijzingen krijgen over de te volgen werkwijze; daarentegen presteren leerlingen met een goede ruimtelijk-technische intelligentie beter bij een lage mate van voorstructurering. Het lijkt voor de hand liggend verschillende instructiecondities te ontwerpen, variërend naar de mate van voorstructurering, aangepast aan de behoeften van leerlingen. Terecht wordt in hoofdstuk 4 opgemerkt dat eveneens rekening moet worden gehouden met de doelstellingen van het LTO, waarin het zelfstandig leren uitvoeren van leerlingen een belangrijke plaats inneemt. Ook zwakkere leerlingen zullen deze doelstelling op termijn moeten realiseren. Door uitgebreide instructies te verstrekken worden de prestaties van zwakkere leerlingen weliswaar verhoogd, maar hun zelfstandigheid neemt niet toe. Door de Klerk e.a is daarom geprobeerd de zelfstandigheid van leerlingen te bevorderen door aanwijzingen te verstrekken met een heuristisch karakter.

In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de bevordering van de ontwikkeling van zelfregulatievaardigheden van leerlingen. Verslag wordt onder andere gedaan van een door Hornman e.a. uitgevoerd onderzoek, gericht op het vergroten van de zelfstuuringsvaardigheid van leerlingen. Op grond van een nauwkeurige taakanalyse van praktijkopdrachten werd een trainingsprogramma ontwikkeld, dat als handelings- of werkplan fungeerde voor de leerlingen. Met een zelfstuuringsvaardigheidsvragenlijst (ZSV) werden de effecten van het trainingsprogramma vastgesteld (jammer genoeg zonder dat produktmeting plaats vond). Geconcludeerd wordt dat na een tiental trainingsuren de leerlingen uit de trainingsgroep significant meer handelingsgericht zijn gaan denken, waarmee de leerlingen een eerste stap hebben gezet op de weg naar zelfsturing of zelfregulatie.

In hoofdstuk 7 ('Nabeschouwing') wordt er terecht op gewezen dat strategietraining geen

'blinde training' mag zijn. Sterke voorstructurering van praktijkopdrachten in de vorm van sterk taakgebonden aanwijzingen kan weliswaar op korte termijn leiden tot hogere leerlingprestaties (vooral van zwakkere leerlingen), maar leidt nog niet tot 'bewustwording' bij leerlingen. Het bewust sturen van zichzelf ('wat moet ik doen?', 'hoe moet ik het doen?' enzovoort) is een noodzakelijk metacognitief proces dat in principe door iedere leerling moet worden beheerst.

Resumerend: "Het leren van praktische vaardigheden" biedt een uitstekende empirisch-theoretische ondersteuning voor leerplanontwikkelaars die actief zijn op het terrein van de praktische vaardigheden. Niet alleen wordt in een beknopt bestek verslag gedaan van de resultaten van een groot aantal onderzoeken op dit gebied, die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd onder supervisie van De Klerk, maar tevens wordt een aardig overzicht gegeven van de theorie-opbrengst van soortgelijk onderzoek dat elders in Nederland en in het buitenland is uitgevoerd. Uiteraard kan in 128 pagina's geen volledig overzicht worden geboden. Een aardige bijkomstigheid is dat door het lezen van dit boek snel een globaal overzicht kan worden verkregen over de opbrengst van de hiervoor genoemde dissertaties. Blijf ik nog met een vraag zitten: is de gemiddelde leerplanontwikkelaar (waarvan ik aanneem dat hij/zij samen met collega's de belangrijkste doelgroep vormt van dit boek) bereid kennis te nemen van de inhoud van dit boek en deze inhoud creatief toe te passen in zijn/haar ontwikkelingswerk? Laten we het hopen, want dan is voor dit boek een goede toekomst weggelegd.

J. N. Streumer

U. Schuurs, *Leren schrijven voor lezers. Het effect van drie vormen van probleemgericht schrijfonderwijs op de zinsbouwvaardigheid*. Universiteit Twente, Enschede, 1990, 232 pag., ISBN 90 365 0350 7.

In het onderwijs Nederlands neemt het traditionele grammatici-onderwijs van oudsher een belangrijke plaats in. Het nut van woordbenoemen en zinsontleden wordt vooral verdedigd door een beroep op veronderstelde positieve effecten van grammatica-onderwijs op de schriftelijke taalbeheersing. Empirisch onderzoek en theoretische analyse laten van dit argument echter weinig heel. Effectonderzoek naar traditioneel grammatica-onderwijs lijkt dan ook weinig zinvol. Er valt wellicht meer heil te verwachten van probleemgericht schrijfonderwijs dat uitdrukkelijk gericht is op het voorkomen van

specifieke problemen in het schriftelijk formuleren.

In het eerste hoofdstuk van zijn dissertatie motiveert Schuurs op bovenstaande wijze zijn keuze voor een onderzoek naar de effecten van probleemgericht schrijfonderwijs. Schuurs tracht op drie vragen antwoord te geven: (1) Welke gebreken in de zinsbouw zijn kenmerkend voor teksten van leerlingen van brugklasniveau? (2) Welke mogelijkheden zijn er om schrijfonderwijs op zinsniveau te richten op deze gebreken? (3) Hoe effectief is probleemgericht schrijfonderwijs als het erom gaat problemen op zinsniveau te reduceren?

In het tweede hoofdstuk doet Schuurs verslag van een onderzoek naar fouten in 448 verhalende en betogende opstellen van leerlingen van 11 tot 14 jaar. Vier frequente fouttypen kwalificeert Schuurs als vergissingen: zij lijken het gevolg van verslakte aandacht tijdens het schrijven en van wisselende intenties tijdens het formuleren. Drie andere frequente fouttypen worden als echte zinsbouwfouten gezien. De aard van deze fouten met verwijzende uitdrukkingen, fouten met voegwoorden en samen-trekkingsfouten wordt nader geanalyseerd. Aan de fouten ziet Schuurs een gemeenschappelijk probleem ten grondslag liggen: jeugdige schrijvers veronderstellen te vaak dat de lezer van hun tekst over dezelfde informatie als zijzelf beschikken. Schuurs betoogt dat de zinsbouwfouten bij lezers interpretatieproblemen en ergernis veroorzaken.

In het derde hoofdstuk behandelt Schuurs mogelijke remedies voor de genoemde problemen: regulier schrijfonderwijs, twee Amerikaanse schrijfmethoden en revisie-onderwijs. De drie vormen van regulier schrijfonderwijs (traditioneel grammatica-onderwijs, schrijf oefeningen en opstelschrijven) zijn niet gericht op de zinsbouwproblemen van leerlingen en er valt daarom weinig heil van te verwachten. Hetzelfde oordeel treft de Amerikaanse methoden: de zinsopbouwmethode van Christensen en de zins-combinatiemethode. Positieve effecten zijn volgens Schuurs alleen te verwachten van revisie-onderwijs: door het verbeteren van fouten kunnen leerlingen fouten leren voorkomen.

Schuurs heeft drie vormen van 'probleemgericht revisie-onderwijs' geconstrueerd. Deze worden in het vierde hoofdstuk van zijn proefschrift beschreven. In het instructie-onderwijs bestaat 80% van de lestijd uit expliciete instructie over het gebruik van problematische taalstructuren. In het oefen-onderwijs wordt 80% van de lestijd besteed aan het maken van oefeningen in het opsporen en corrigeren van zinsbouwfouten en slechts 10% aan instructie. De revisie-cursus bestaat hoofdzakelijk uit het maken van stelopdrachten. Maximaal 10% van de tijd gaat op aan instructie over zinsbouwfouten. De leerlingen besteden maximaal 30% van hun tijd aan het verbeteren van door de docent aangestreepte zinsbouwfouten in hun eigen opstellen.

Het vijfde hoofdstuk bevat een kritische bespreking van een verkennend onderzoek naar twee globale maten voor de formuleervaardigheid: de

T-unitlengte en de connectiviteitsindex.

Hoofdstuk zes doet verslag van het effectonderzoek. Schuurs gebruikt een gemengd quasi-experimenteel design. Het hoofdbestanddeel wordt gevormd door een pretest-posttest-design met drie experimentele groepen (twee scholen met ieder drie heterogene parallel-brugklassen). Aan dit design is een posttest-only-design gekoppeld, met een uitgestelde posttest, bestaande uit een stelopdracht (één van de twee scholen met drie experimentele klassen en één controle-klas met regulier stelonderwijs).

Schuurs veronderstelt dat het instructie-onderwijs de beste resultaten te zien geeft op deeltoetsen waarin leerlingen fouten in zinnen moeten herkennen en verbeteren. Het oefen-onderwijs moet de grootste effecten hebben op verbeteroetsen waarin leerlingen fouten in teksten moeten opsporen en verbeteren. Van het revisie-onderwijs verwacht Schuurs de grootste reductie van het aantal zinsbouwfouten in opstellen en de grootste toename van de T-unitlengte en de connectiviteit. Schuurs verwacht verder dat alle vormen van experimenteel onderwijs op de uitgestelde posttest beter presteren dan de controlegroep. Ten slotte verwacht hij geen differentiële effecten op het aantal vergissingen.

Covariantie-analyse en analyse met loglineaire modellen leiden tot verwerping van alle hypothesen omtrent verschillen. De gegevens beantwoorden alleen aan de verwachting dat de experimentele groepen en de controlegroep niet verschillen in het aantal gemaakte vergissingen.

Het zevende hoofdstuk is gewijd aan een discussie van de validiteit en de betekenis van de onderzoeksresultaten. Schuurs bespreekt er een aantal verklaringen voor het uitblijven van de verwachte effecten. Hij eindigt met een keuze voor één van de drie vormen van experimenteel onderwijs: het revisie-onderwijs en met een hernieuwde afwijzing van traditioneel grammatica-onderwijs.

Schuurs heeft over een belangwekkend onderwerp een goed leesbaar proefschrift geschreven. Waardevol is met name zijn keuze om zijn effectonderzoek te wijden aan de bestrijding van specifieke problemen bij het schriftelijk formuleren. Als geheel maakt de dissertatie echter een onevenwichtige indruk.

Om te beginnen zijn theorie en terminologie niet altijd helder. Het experimentele onderwijs wordt afwisselend als grammatica-onderwijs, revisie-onderwijs en schrijfonderwijs getypeerd. De formulierfouten die Schuurs wil bestrijden, duidt hij aan als zinsbouwfouten. In veel gevallen is die aanduiding betwistbaar of zelfs onjuist. Verwijzingen waarbij antecedenten niet terugvindbaar zijn ("Ik vind het grote journaal niet leuk want ze leggen *het* niet goed uit") maken de tekst incoherent, maar de zinsbouw valt moeilijk fout te noemen. Ook bij het gebruik van voegwoorden heeft een deel van de problemen meer met coherentie dan met grammaticaliteit van doen.

Aan de opzet van de effectstudie kleven belangrijke problemen. Om te beginnen wordt niet duidelijk waarom Schuurs drie experimentele onderwijsvarianten creëert die ieder onvolkomen lijken: instructie zonder oefening, oefening zonder instructie en revisie zonder oefening of instructie. De vormgeving van deze varianten is, zoals Schuurs zelf stelt, ook niet ingegeven door theoretische verwachtingen. Verder ontbreekt een serieuze controlegroep. Het was zinvoller geweest als één complete vorm van experimenteel onderwijs was vergeleken met een of twee controlegroepen (traditioneel grammatica-onderwijs en regulier stelonderwijs). Een groot probleem is verder het ontbreken van iedere vorm van controle op de implementatie van het experimentele onderwijs. Onderbelicht blijft ook de betrouwbaarheid van de meetinstrumenten uit de effectstudie en uit andere deelstudies. Alleen de betrouwbaarheid van de deel- en verbeteroetsen wordt besproken: deze blijkt laag te zijn. De lezer

moet gissen naar de overeenstemming tussen beoordelaars bij de foutenanalyse. Over de betrouwbaarheid van de belangrijkste afhankelijke variabele, het aantal zinsbouwfouten in het opstel, wordt niet gerept. Schuurs had er verder goed aan gedaan de statistische power van zijn onderzoeksoepzet vooraf en niet alleen achteraf te overwegen.

Het proefschrift bevat ook waardevolle onderdelen, die voor de verbetering van het schrijfonderwijs van belang zijn. Informatief zijn met name de beschrijving van de formuleerproblemen van leerlingen en de inhoud van de experimentele leergangen. Het blijft echter jammer dat het onderzoek onvoldoende antwoord geeft op de vraag naar het effect van probleemgericht schrijfonderwijs. De discussie over grammatica en schrijfvaardigheid had met een beter uitgevoerd onderzoek op een hoger plan getild kunnen worden.

K. de Glopper

Prijsvraag over het schoolboek

Ter gelegenheid van het eerste lustrum van de bijzondere leerstoel (bekleed door prof.dr. N.L. Dodde) met de leeropdracht 'Geschiedenis van het onderwijs, in het bijzonder de geschiedenis van het Nederlandse onderwijs in relatie tot maatschappelijke ontwikkelingen, ideeën over volksonwikkeling en gevoerd onderwijsbeleid', ingesteld vanwege de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen aan de Rijksuniversiteit te Utrecht, schrijven de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen en de Vakgroep Onderwijskunde van de Rijksuniversiteit Utrecht een prijsvraag uit met als onderwerp 'Het schoolboek als middel tot onderwijsvernieuwing in verleden en toekomst'. Er zijn drie prijzen beschikbaar van resp. f 2.500,-, f 1.500,- en f 1.000,-.

Voor het inzenden van teksten worden uitgenodigd studenten en pas afgestudeerden (na januari 1986) van het HBO en het WO. Behalve nieuwe teksten kunnen ook mogelijk reeds (na 1986) verschenen werkstukken ingediend worden.

Werkstukken met een maximale omvang van 30 pagina's kunnen gezonden worden aan: Vakgroep Onderwijskunde van de Rijksuniversiteit Utrecht, t.n.v. Dr. H. A. M. Franssen, Postbus 80.140, 3508 TC Utrecht.

De inzendingen worden door een deskundige jury beoordeeld. De prijswinnaars worden bekend gemaakt op een symposium over het thema 'De rol van de leraar in de school in verleden en toekomst', dat ter gelegenheid van dit lustrum op 22 november 1991 te Utrecht wordt gehouden.

Studiedag Nederlandse Dalton Vereniging

De Nederlandse Dalton Vereniging organiseert ter gelegenheid van het 60-jarig bestaan, in samenwerking met het Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, voor haar leden en belangstellenden een studiedag. Op deze studiedag, die op 20 maart 1991 in De Reehorst te Ede wordt gehouden, zal in lezingen en workshops een veertiental onderwerpen aan de orde komen.

Belangstellenden kunnen zich voor nadere informatie en inschrijving wenden tot de secretaris van de Nederlandse Dalton Vereniging, de heer C. J. Jansen, Laan van de Bork 400, 7823 RK Emmen (tel.: 05910-22665).

PAOS Cursussen 1991 en Cursusprogramma PAO Personeel & Organisatie

Onlangs is verschenen 'Cursussen 1991', de brochure met het programma voor 1991 van het Post-academisch Onderwijs Sociale Wetenschappen (PAOS). Het programma omvat ruim 40 cursussen, congressen en symposia op het gebied van psychologie, pedagogiek, psychotherapie, diagnostiek, ontwikkeling en onderwijs.

De brochure is kosteloos aan te vragen bij: PAOS, Postbus 325, 2300 AH Leiden, tel.: 071-143142.

Voor het Cursusprogramma Personeel & Organisatie kunt U zich wenden tot Bea Joor, Postbus 325, 2300 AH Leiden, tel.: 071-143143.

Inhoud andere tijdschriften

Pedagogisch Tijdschrift
15e jaargang, nr. 6, 1990

Tweetalig onderwijs voor jonge Marokkaanse kinderen in het basisonderwijs: een replicatie-onderzoek, door E. Wagenaar en E. Scholte

Interne begeleiding van onderwijsvernieuwing: begeleidingsactiviteiten van schoolleiders in het Vernieuwd Lager Onderwijs, door Ch. van der Perre

Het rekenen van jonge migrantenkinderen in het Vlaams Lager Onderwijs, door A. Pauwels, L. Verschaffel en P. Poelmans

Sociaal milieu en etnische herkomst als verklaring voor verschillen in onderwijspositie, door G. Driessen
Boekbesprekingen

Tijdschrift voor Onderwijsresearch
15e jaargang, nr. 5, 1990

Themanummer Multi-niveau onderzoek: uitgangspunten en toepassingen

Voorwoord, door P. van den Eeden en G. W. Meijnen

Onderwijsonderzoek vanuit multi-niveau perspectief, door P. van Eeden en G. W. Meijnen

Effecten van gedifferentieerd wiskundeonderwijs: de toepassing van een model voor multilevelanalyse bij curriculumevaluatie, door J. Terwel en P. van den Eeden

Effecten van computerprogramma's op ontwikkeling in leesprestaties, door T. Mooij
De stabiliteit van schooleffecten, door J. Roeleveld, U. de Jong en P. Koopman
Statistische aspecten van multi-niveau onderzoek, door R. J. Bosker en T. A. B. Snijders
Enige literatuur over multi-niveau onderzoek
Multi-niveau programmatuur: enige gegevens
Notities en Commentaren
Onderwijsonderzoekers geven zich bloot, door N. A. J. Lagerweij en J. F. M. Claessen

Tijdschrift voor Orthopedagogiek
29e jaargang, nr. 11, 1990

Speciaal onderwijs, (jeugd)hulpverlening en (jeugd)gezondheidszorg, door H. Kapinga en T. J. A. Schut
Driemaal is scheepsrecht, door G. Snel
Profilering van de orthopedagogiek? door J. D. van der Ploeg
Boekbespreking

Tijdschrift voor Orthopedagogiek
29e jaargang, nr. 12, 1990

Jan Klootsema (1867-1926) door C. Bosma
De WISC-R en herhalingsonderzoek bij kinderen met ernstige gedrags- en leerproblemen, door E. E. J. De Bruyn, G. Kroes en H. Oosterbaan
Notities bij 200 jaar Dovenonderwijs, door N. Hoi-ting, R. Menke en E. Kuik
Jaarverslag 1989, door M. de Mooij-Jansen
Boekbespreking

Ontvangen boeken

- Ahlers, J. (red.), *De basisschool. De verschillen, de idealen, de problemen, de wensen*. Van Tricht Uitgeverij, Twello, 1990, f 35,-.
- Geld, A. M. C. van der & A. F. D. van Veen (red.), *Pedagogiek in beweging* (congresbundel). Uitgeverij Balans, Amsterdam, 1990, f 35,-.
- Maso, I. & A. Smaling (red.), *Objectiviteit en kwalitatief onderzoek*. Boom, Meppel, 1990, f 29,50.
- Mulderij, K. J. & H. Bleeker, *Wat heb jij aan je benen? De leefwereld van het lichamelijk gehandicapte kind*. Acco, Amersfoort, 1990, f 29,90.
- Resing, W. C. M., *Intelligentie en leerpotentieel. Een onderzoek naar het leerpotentieel van jonge leerlingen uit het basis- en speciaal onderwijs* (dissertatie). Swets & Zeitlinger, Lisse, 1990, f 49,50.
- Sijstra, J., *Doel en inhoud van taalonderwijs. De ontwikkeling van een model voor domeinbeschrijvingen van taalonderwijs* (dissertatie). Instituut voor Toetsontwikkeling (Cito), Arnhem, 1991.
- Smuling, E. B., J. Brants & A. Pilot, *Oriëntatie op leren en onderwijs*. Wolters-Noordhoff, Groningen, 1990, f 39,50.
- Traas, M., *Cultuur en identiteit. Overleven in een veranderende wereld*. Uitgeverij Intro, Nijkerk, 1990, f 29,50.
- Yperen, T. A. van, *Multi-axiale classificatie van specifieke ontwikkelingsstoornissen. Een studie over as II van het MAC* (dissertatie). Rijksuniversiteit Utrecht, 1990.