

Conferentieverslag

De conferentie van de American Educational Research Association (AERA) in San Diego, 2004

Inleiding

M. Brekelmans

In 2004 was San Diego aan de beurt om het AERA-congres te organiseren. Het is een stad waar het goed toeven is in april. Hollandse regen wordt in een luttel aantal uren vliegen omgezet in heerlijke, zonnige weersomstandigheden.

Hoewel San Diego soms on-Amerikaans aandeel (de buitenterrassen), paste de combinatie van leger (marinebasis), amusementparkelementen (Seaport Village), en hotels en bruggen met New-York-allures naadloos in mijn Amerikastereotype. Prettig van de stad als conferentieoord is het overzichtelijke leef- en conferentiegebeuren. Alles wat je nodig hebt, ligt op een beloopbaar aantal vierkante meters bijeen. Mocht je je als Nederlander desalniettemin toch wat verloren voelen en behoefte hebben aan contact met landgenoten, dan waren er tijdens de conferentie in elk geval twee ontmoetingspunten, waar succes verzekerd was. Door de VOR-divisie Leren en Instructie werd een geheel met Nederlandse bijdragen gevulde sessie verzorgd met als titel "Learning in innovative learning environments". Voor een meer informele sfeer was er op dinsdag de Dutch Evening, dit jaar voor het eerst georganiseerd door de VOR samen met SLO en APS. Een druk bezochte bijeenkomst, niet alleen door Nederlanders, maar ook door genodigden uit de hele wereld. Ik trof zelfs iemand die zich een beeld wilde vormen van haar 'roots', omdat haar voorouders mogelijk Nederlanders of Duitsers waren. Voor degenen die meer buitenlands avontuur zochten, was Mexico - op een afstand van ongeveer een uur rijden - binnen handbereik.

Het thema van de conferentie was dit jaar "Enhancing the visibility and credibility of educational research", waarmee de relatie met de onderwijspraktijk, en de sociale, historische en politieke context waarin onderwijsonderzoek wordt uitgevoerd, werd belicht.

Het thema was geplaatst in het teken van drie subthema's: (1) de 50^e verjaardag van Brown vs. Board of Education, het proces dat tot een gerechtelijke uitspraak leidde die een einde moest maken aan de wettelijk geregelde segregatie tussen zwarte en witte leerlingen; (2) het leren en de ontwikkeling van docenten die een centrale rol vervullen wanneer het gaat om (verandering van) de onderwijspraktijk; en (3) de discussies over de betekenis van 'evidence' in onderwijsonderzoek. Zowel tijdens als buiten de sessies bleek hoe deze laatste thematiek het gevoel bij de deelnemers oproep dat niet de wetenschap, maar de politiek - in elk geval in Amerika - bepaalt welke betekenis aan dit begrip moet worden gegeven.

Dit jaar werd in de gebruikelijke meegaal, gecombineerd met de gebruikelijke uitreiking van de wetenschappelijke Oscars, de gebruikelijke 'presidential address' gegeven door AERA-voorzitter Hilda Burko. Zij ging in op de programma's voor professionele ontwikkeling van docenten, de ontwikkeling van deze programma's, en het onderzoek dat op dat gebied uitgevoerd zou moeten worden, volgens haar vanuit een 'situatieve perspectief'. Het voorzitterschap droeg zij over aan Marilyn Cochran-Smith.

Naast sessies rondom de speciale conferentiethema's waren er over vrijwel elk onderwerp wel bijeenkomsten bij te wonen. Een beeld te geven van dit altijd weer overweldigende aantal sessies, is bij voorbaat een onmogelijke opgave. Omdat ook dit jaar weer een aantal aanwezige Nederlandse collega's bereid bleek hun persoonlijke impressies op schrift te stellen, geeft dit verslag een indruk van wat de conferentie te bieden had op de gebieden die hun speciale aandacht hadden. Het volledige programma is te raadplegen via <http://www.aera.net/meeting/04/index.htm>.

Volgend jaar is Montreal aan de beurt om de conferentie te organiseren. Ook dan is er weer een Nederlandse sessie - volgens plan-

ning te organiseren door de VOR-divisie Hoger Onderwijs - én een door VOR, SLO en APS te organiseren bijeenkomst, dan onder de naam Holland Happening.

Curriculumstudies

J. van den Akker en W. Kuiper

In veel landen, en zeker in de VS, is het curriculum domein in toenemende mate onderhevig aan politiek-ideologische belangenstrijd. Op het curriculaire slagveld bemoeien hoe langer hoe meer partijen zich met de inhoud en uitvoering van het leerplan. Vooral in een aantal Anglo-Amerikaanse landen (behalve de VS vooral ook Engeland, Canada en Australië) toont de overheid zich daarbij zeer dominant. Karakteristiek daarvoor is de landelijke vaststelling van een kerncurriculum met daarin hoe langer hoe meer (gedetailleerde) standaarden, met daaraan gekoppeld een rigoureuze 'assessment'-systeem van nationale testen. Het trefwoord bij deze 'top down'-benadering luidt 'accountability', en dit geldt op elk denkbaar niveau (leerling, klas, leraar, school, district, staat, land, internationaal) en voor een kritisch publiek van gemengde samenstelling (ouders, besturen, inspectie, overheid, politiek). 'Last but not least' volgen ook de media de kwaliteit van het onderwijs met gretige argwaan, zeker als het te reduceren valt tot quasi-transparante ranglijsten van leerprestaties. Te meer daar het onderwijsbeleid in Nederland - maar ook in enige andere Europese landen - naar een tegenovergestelde richting neigt (meer decentralisatie en meer autonomie voor scholen), is het de moeite waard die trend wat nader te beschouwen. Wij baseren ons daarbij op een groot aantal AERA-sessies, maar ook op enkele Californische schoolbezoeken die wij, voorafgaand aan de AERA-conferentie, ondernamen in het kader van een internationaal vergelijkend onderzoek naar curriculumbeleid en -praktijk.

Typend voor het Californische onderwijsbeleid is de welhaast ijzeren greep die op scholen en docenten wordt uitgeoefend. Het voorgeschreven curriculum is overladen met gedetailleerde doelen en inhoud. Getrouwe uitvoering van die 'standards' wordt welhaast

afgedwongen door een 'state-wide assessment'-systeem, waarbij alle leerlingen zeer regelmatig worden getest op hun prestaties in de basisvakken (taal en wiskunde). Scholen en docenten worden nadrukkelijk "afgerekend" op de prestaties van hun leerlingen. Een van de mogelijke implicaties van de omstreden NCLB (No Child Left Behind)-wet is dat scholen die onvoldoende presteren op de testen, worden gesloten. Binnen scholen leidt dat vaak tot grote druk en controle door de schoolleiding op individuele docenten. De centralistische tendens uit zich eveneens in de bekostiging van leermiddelen en nascholing: slechts voorzover ze direct aansluiten op de standards is vergoeding voorzien; zo hebben docenten bij veel vakken slechts te kiezen uit twee 'textbooks' die door de staat zijn goedgekeurd.

Wat zijn nu de motieven achter dit beleid en welke gevolgen zijn zichtbaar? Die vragen kwamen onder meer aan de orde in het symposium "Are standards turning into standardization?". Daarin memoreerde Lauren Resnick wat de twee belangrijkste beweegredenen zijn geweest achter de standards-beweging van de laatste 15 jaar. Allereerst het streven naar algehele niveauverhoging van het onderwijs, en vervolgens het vergroten van kansen voor achterstandsgroepen van leerlingen (het 'equity'-motief; zie NLCB). In hoeverre is dat gelukt? Volgens Resnick zijn de leerlingprestaties wel vooruitgegaan, maar weerspiegelen de testen nog te weinig de aspiraties achter de standaarden. Van de beoogde intellectuele stimulans komt nog weinig terecht. Op het vlak van equity is de balans tamelijk positief: de grote aandacht op het versterken van aandacht en het concentreren van bronnen op het leren van *alle* leerlingen pakt gunstig uit in de test scores (al zijn er her en der twijfels over vormen van 'cheating').

Symposiumvoorzitter Andy Hargreaves liet overigens niet na om zich in uitermate kritische bewoordingen uit te laten over de ziellose standaardisatie in het onderwijs die zijns inziens haaks staat op de creativiteit en flexibiliteit die nodig zijn om zich staande te houden in de onzekere kennissamenleving (zie zijn recente boek "Teaching in the knowledge society").

De voor- en nadelen van het Californische beleid kwamen ook duidelijk tot uiting in enkele sessies over onderzoek naar het functioneren en de impact van het regionale BASRC (Bay Area School Reform Collaborative)-project. Basisprincipe van de daarin gehanteerde ondersteuningsbenadering is om leraren zeer frequent en systematisch feedback te verschaffen over de leerprestaties van hun leerlingen. Alle steun is gericht op het maximaliseren van die prestaties op de centrale toetsen voor de twee 'basics'. Dat blijkt enigszins bevorderlijk voor de prestaties van achterstandsleerlingen (door het voortdurende 'teaching to the test'), maar tevens te leiden tot grote frustraties bij leraren. Zij voelen zich te dicht op hun huid gezeten en hebben het gevoel louter te kunnen verliezen. De hoge mate van prescriptie en controle roept het risico op dat leraren verworden tot louter uitvoerders van externe scripts, zodat er slechts een soort "Karaoke Curriculum" (grapje van Hargreaves) resteert. Bovendien leidt het overmatige gewicht op centrale test-scores voor slechts de twee basisvakken tot verwaarlozing van de andere zeven vakken waarvoor wel standaarden geformuleerd zijn, maar welke niet centraal getest worden. Aldus ontstaat een onderwijsleerpraktijk die in kwaliteit (met name uitdaging, diepgang en variatie) wel erg ver afwijkt van wat op grond van recent onderwijsonderzoek gepropageerd wordt. Dat betreft niet alleen de didactiek, maar ook de toegepaste verbeterstrategie waarin weinig te herkennen is van recent veel beleden principes over het leren van docenten ('deep learning', samenwerkend leren, vorming van 'professional learning communities', 'capacity building'). Het overdreven geloof dat "nothing moves unless tested" en het zware accent op 'evidence-based policies' leiden tot verwaarlozing van condities en processen die noodzakelijk zijn voor duurzame kwaliteitsverbetering. Veeleer ligt vergruizing op de loer. De haast obsessieve aandacht voor prestatiescores (op inhoudelijk achterblijvende testen) leidt ook de aandacht af van wezenlijke curriculum- en instructievragen: Wat en waartoe dienen de leerlingen te leren in de hedendaagse informatiesamenleving? Hoe krachtig is de leeromgeving?

Deze kritische beschouwingen leiden discussiant (en AERA-president) Hilda Borko bij het eerder genoemde symposium tot het - gezien haar achtergrond weinig verrassende, maar daarom niet minder relevante - pleidooi vooral te investeren in professionele ontwikkeling van leraren. Daarmee is de onderwijskwaliteit het meest direct, maar ook duurzaam gediend.

Al met al lijken er weinig redenen tot navolging van het Amerikaanse, met name Californische voorbeeld. Er is in Nederland geen reden tot zelfgenoegzaamheid over de kwaliteit van het onderwijs, maar de bij ons ingeslagen weg van decentrale stimulering van onderwijsontwikkeling (in combinatie met globale landelijke leerplankaders) lijkt productiever dan het top-down centralisme met doorgeslagen afrekencultuur in het verre westen.

Leertheorie, klascompositie en segregatie

J. Terwel

Leertheorie

Op het gebied van de leertheorie waren er op de AERA belangrijke ontwikkelingen te zien. Na de cognitieve revolutie waarin het leren vooral als een individueel proces werd gezien, is er een reactie gekomen waarin het sociale karakter van het leren wordt benadrukt: leren als een sociaal proces. We zien die wending vooral in het sociaal constructivisme en in opvattingen die zijn geïnspireerd op de culturele antropologie, de cultuurhistorische theorie en de 'activity theory'. Daarbij denk ik aan symposia en paperpresentaties waarbij onder andere onderzoekers als Lee, Engeström, Cole en Lemke betrokken waren. In die visies is kennis altijd ingebed in een sociale context. Dit impliceert dat transfer niet vanzelfsprekend is, omdat kennis niet zonder meer van de ene naar de andere context kan worden overgedragen; er is altijd een actieve inzet van de persoon nodig. Bovendien vereist transfer een bewerking van de reeds aanwezige kennis om bruikbaar te zijn in de nieuwe situatie. Carol Lee, bijvoorbeeld, heeft met haar model van 'cultural modeling' deze inzichten empirisch onderzocht in de

praktijk van de klas. Dat waren buitengewoon interessante studies. Nu komt haar werk echter steeds meer op antropologisch-filosofisch en taalkundig vlak te liggen. Daardoor wordt de afstand tot de onderwijspraktijk wel erg groot. Eenzelfde tendens zien we in het werk van Engeström dat overigens meer op het gebied van de organisatie van scholen en ziekenhuizen ligt. Vooral bij Lemke ligt er een accent op abstracte, theoretische concepten uit de taalkunde en literatuur.

Hoewel het gaat om theoretische stromingen die belangrijke bijdragen hebben geleverd, zijn er ten minste twee punten van kritiek te noemen op deze sociale definities van leren.

- 1 *Leren is meer dan participeren.* Leren is uiteindelijk toch een individueel proces waarin het individu nieuwe kennis verwert en zich nieuwe vaardigheden eigen maakt. Deelnemer worden van een 'community of practice' is hoogstens een voorwaarde voor leren. Niet alle communities zijn gelijkwaardig in hun condities voor het leren. Er zijn "kennisarme" en "kennisrijke" groepen. Het maakt groot verschil of men in een hamburgertent werkt of participeert in een garage of ICT-bedrijf. Vooral in bepaalde Amerikaanse versies van de activity theory lijkt het deelnemen in de plaats te komen van het leren. Leren is hoogstens een incidenteel gebeuren, het is slechts een bijproduct van het participeren. Doelstellingen en leerinhouden schuiven zo naar de achtergrond. Het curriculumvraagstuk wordt in deze visies overgeslagen. De klassieke curriculumopgave - hoe men vertrekkend vanuit de belevingswereld van leerlingen de brug kan slaan naar de kennis zoals die in de vakgebieden tot ontwikkeling is gekomen - wordt nauwelijks nog erkend.
- 2 *Het sociaal-constructivisme schuift steeds verder op in de richting van de culturele antropologie, de taalkunde en semiotiek.* Daarmee verwijderd men zich van de praktijk in de klas. Begrippen worden steeds complexer en de 'unit of analysis' wordt steeds verder opgerekt. Wie op de AERA in San Diego verschillende symposia op dit gebied heeft gevolgd, kan het

niet zijn ontgaan dat er op het gebied van de leertheorie telkens nieuwe termen en metaforen worden gehanteerd. In sommige bijdragen kreeg dit het karakter van een esoterisch aandoende geheimtaal die slechts voor ingewijden toegankelijk is. Uiteraard is het soms nodig nieuwe termen te introduceren om los te komen uit de oude kaders en op een nieuwe, frisse manier tegen het verschijnsel *leren* aan te kijken, maar een al te barok taalgebruik kan ook als façade dienen om de leegte daarachter te verbergen. Indicatief voor de verschuiving in het werk van bijvoorbeeld Carol Lee is de verschuiving in haar auditorium of achterban. Enkele jaren geleden, op de AERA in Seattle, bestond haar gehoor voor zeker 70% uit vrouwen met een 'African-American' achtergrond. Dit jaar, in San Diego, vroeg zij zich vertwijfeld af hoe het toch kon gebeuren dat zijzelf de enige zwarte vrouw in de zaal was. Mogelijk wordt de relevantie van haar recente onderzoek, in het bijzonder voor leerlingen uit achterstandssituaties, door deze categorie onderzoekers minder hoog aangeslagen.

Misschien valt de leertheorie wel uiteen in drie hoofdrichtingen: (1) een alfastrroom met een filosofisch-literaire inslag, (2) een gammastroom met een psychologische en sociologische benadering waarin de leertheorie weer wordt verbonden met thema's als maatschappelijke ongelijkheid en segregatie, en (3) een bètarichting die meer biologisch-neurologisch is georiënteerd. Mogelijk komt een belangrijke vernieuwing op het gebied van de leertheorie uit de bètarichting: een hoek waar veel onderwijskundigen en pedagogen nu nog afwachtend tegenover staan. Op de boekenmarkt van de AERA 2004 viel het mij op dat onder meer in het "British Journal of Educational Psychology" verschillende recente artikelen zijn verschenen op het gebied van "leren en de neurosciences". Het zou mij niet verbazen als hiermee een geheel nieuwe fase wordt ingeluid. Hoewel de afstand tot de praktijk van het onderwijs nu nog erg groot is, kan deze ontwikkeling op termijn het denken over onderwijzen en leren ingrijpend beïnvloeden.

Klascompositie

Op de AERA-conferentie waren er ook dit keer verschillende symposia over school- en klascompositie, waaronder bijdragen van de Leuvense onderzoekers Opdenakker en Van Damme. De conclusie die, vrijwel zonder uitzondering, uit deze studies naar voren komt, is duidelijk: als van twee vergelijkbare leerlingen, leerling A in een klas of school met een laag gemiddeld prestatieniveau wordt geplaatst en leerling B komt in een betere klas of school terecht, dan levert leerling B significant betere prestaties dan leerling A. In een van die symposia werd de vraag gesteld of het geen tijd werd dat onderzoekers zich veel actiever met het adviseren van de beleidsmakers gaan bezighouden nu de effecten van klascompositie zo duidelijk aan het licht komen. Wordt het geen tijd het grote publiek, de politici en lokale beleidsmakers bewust te maken van de uitkomsten van het onderzoek naar de effecten van klascompositie? Uit de verschillende onderzoeken, zoals gepresenteerd op de AERA, komt steeds opnieuw het beeld naar voren dat cognitieve klascompositie (naar IQ of voorkennis op een bepaald vakgebied) een zelfstandig effect heeft op de leerprestaties van alle kinderen in de klas. Dat wil zeggen, een effect dat bovenop de effecten komt die reeds door individuele variabelen worden verklaard. Dit empirisch gegeven raakt aan het thema “segregatie” dat hoog op de AERA-agenda in San Diego stond.

Segregatie

Het is precies 50 jaar geleden dat het proces “Brown vs. Board of Education of Topeka” tot een gerechtelijke uitspraak leidde die een einde moest maken aan de wettelijk geregelde segregatie tussen zwarte en witte leerlingen (Cottrol, Diamond, Ware, 2003). Een aantal symposia op de AERA 2004 was daarom aan dit vraagstuk gewijd. In haar “Distinguished Lecture” presenteerde Jeannie Oakes een gedegen analyse van dit probleem. Een kernvraag was: Wat is er terechtgekomen van het desegregatiebeleid dat vijftig jaar geleden werd ingezet? De conclusie is tweeledig:

1 Het “apartheidssysteem” dat vooral in de zuidelijke staten van Amerika zo rigide was, is verdwenen. Amerikaanse burgers

met een Afrikaanse of Mexicaanse achtergrond zijn op hoge posities terechtgekomen. Het “wetenschappelijke” racisme, waarbij de inferioriteit van het zwarte ras werd “aangetoond”, is vrijwel verdwenen. Vooroordelen zijn sterk verminderd en het behoort niet langer tot de goede toon om raciale attitudes te uiten. Er zijn affirmatieve maatregelen genomen om een meer evenredige vertegenwoordiging van ‘Afro-Americans’ in universiteiten en grote bedrijven tot stand te brengen. Interraciale huwelijken zijn geaccepteerd. Openbare scholen mogen geen leerlingen meer weigeren op grond van ras. Zelfs privé-scholen accepteren thans zwarte leerlingen.

2 Toch is er nog steeds racisme, maar dit wordt niet langer officieel ondersteund. Het onderwijs is nog sterk gesegegreerd. In verschillende staten zijn maatregelen gericht op desegregatie weer afgeschaft, zoals het per bus vervoeren van kinderen uit zwarte gebieden naar scholen in witte gebieden en vice versa. Witte en zwarte scholen bestaan dus nog steeds: ‘Separate and unequal’. De helft van de zwarte bevolking leeft nog steeds in gebieden waarin 90% van de populatie zwart is. De scholen in de binnensteden zijn overwegend zwart, omdat witte ‘middle class’ ouders wegtrekken en hun kinderen naar (privé-)scholen buiten de stad brengen. In veel steden is het onderwijs voor arme, zwarte kinderen minstens zo sterk gesegegreerd als vóór Brown in 1954. Jeannie Oakes stond uitvoerig stil bij een recente rechtszaak “Williams vs. State of California”, waarbij zwarte leerlingen ‘de facto’ worden gedwongen naar een ‘middle school’ te gaan waar leraren niet goed zijn opgeleid, het gebouw in een deplorabele staat verkeert, en waarin goede leermiddelen ontbreken. Deze vorm van segregatie is juridisch veel moeilijker aan te pakken dan de officiële uitsluiting van vroeger.

Conclusie

De San Diego-conferentie heb ik overwegend als inspirerend en boeiend ervaren. Het thema “leertheorie” was voor mij enigszins verwarrend en teleurstellend. Verwar-

rend door de complexe, filosofische en taalkundige terminologie. Teleurstellend door de verwijdering van de onderwijspraktijk en het empirisch onderzoek. Ik verwacht binnen enkele jaren nieuwe ontwikkelingen, mede omdat bepaalde sociaal-constructivistische stromingen over hun hoogtepunt heen lijken te zijn, en zich nieuwe tendensen aandienen (zie onder *Leertheorie*).

Literatuur

Cottrol, R. J., Diamond, R. T., & Ware, L. B. (2003). *Brown v. Board of Education. Castle, culture and the constitution*. Kansas: University Press of Kansas.

Identiteitsontwikkelingen bij leerlingen en onderwijspolitiek

M. Volman, E. Kuiper en G. ten Dam

Identiteitsontwikkelingen bij leerlingen

Vanuit sociaal-constructivistische en socio-culturele theorieën wordt de identiteit van leerlingen in toenemende mate als een belangrijk element in leerprocessen gezien. In het verlengde daarvan wordt identiteitsontwikkeling als doel van onderwijs gezien. In verschillende lezingen en symposia werd hier tijdens de AERA aandacht aan besteed.

Zo pleitte Etienne Wenger in een lezing op uitnodiging van de Amerikaanse vereniging van wiskundendidactici, voor onderwijs dat niet zozeer een volledig vooraf vastgesteld curriculum afwerkt, maar leerlingen ervaringen laat opdoen die bijdragen aan de ontwikkeling van hun identiteit. We moeten anders naar onderwijs gaan kijken: niet als de “massaproductie van vaardigheden”, maar als “management van identiteitstrajecten”. Aan de hand van het voorbeeld van zijn eigen puberdochter liet hij zien dat leerlingen op school weliswaar hun hoofden vullen met “nuttige kennis”, maar ondertussen hun identiteit terugtrekken uit de school, terwijl leren juist een ‘ongoing journey of the self’ zou moeten zijn. Om door het huidige voortgezet onderwijs te komen, moet je vooral niet te zeer geïnteresseerd zijn in één ding. Juist een ervaring diepgaand beleven is belangrijk om

je te ontwikkelen; de ervaring dat je iets hebt gedaan dat “ertoe doet” in de wereld. Het begrip *identiteit* dat Wenger hanteert, hangt nauw samen met zijn theorie over communities of practice. Communities of practice vertegenwoordigen manieren van ‘being in the world’. Wenger stelde drie vragen voor de toekomst van het onderwijs: (1) Hoe kun je deelname van leerlingen aan betekenisvolle onderwijsactiviteiten organiseren? (2) Hoe kun je onderwijs en het leven daarbuiten integreren? (3) hoe kun je leerlingen helpen om hun eigen onderwijstrajecten te managen? (‘when to do school and what for?’).

In een symposium met sociaal-constructivistische en socio-culturele kopstukken als Anna Sfard, Courtney Cazden en Paul Cobb werd de vraag gesteld hoe de plotselinge populariteit van het begrip *identiteit* verklaard kan worden. In plaats van *leren* gaat het tegenwoordig vaak over *identiteitsontwikkeling*. Hoe verschilt het begrip *identiteit* van begrippen als *karakter, aard, persoonlijkheid*, en hoe verhoudt het zich tot begrippen als *attituden, concepties, overtuigingen*? En hoe helpt dit begrip - als instrument in onderwijsonderzoek - om onderwijzen en leren beter te begrijpen? Anna Sfard pleitte sterk voor het onderzoekbaar maken van het begrip *identiteit* in relatie tot *leren*. Zij verdedigde de stelling dat er tot nu eigenlijk geen goede, operationaliseerbare definitie van *identiteit* is ontwikkeld, waardoor het moeilijk te gebruiken is in onderzoek. Sfard ziet *identiteit* niet als een statisch begrip (iets wat je “bent”), maar als iets dat zich voortdurend ontwikkelt, en waar onderwijs dus invloed op kan hebben. Paul Cobb sloot daar in zijn bijdrage goed bij aan. Hij signaleerde dat er in onderzoek naar het *leren* van wiskunde de laatste tijd, naast de traditionele belangstelling voor de ontwikkeling van inhoudsspecifieke begrippen en vaardigheden, aandacht is ontstaan voor het zich ontwikkelende besef van leerlingen van wie ze zijn als personen in relatie tot wiskunde. In het gewone wiskundeonderwijs is weinig ruimte voor leerlingen om zich te identificeren met wiskundige activiteiten. Leerlingen ervaren wiskunde daarvoor als iets dat niet van hen zelf is, of sterker nog: als iets dat niet bij hen past. Cobb presenteerde een onderzoek naar een wiskunde-

curriculum waarin juist dat aansluiten bij en ontwikkelen van de identiteit van leerlingen een belangrijke plaats had. Leerlingen werkten samen aan betekenisvolle opdrachten waarbij veel ruimte was voor discussie over het “hoe, wat en waarom” van de opdrachten. De onderzoeksresultaten laten zien dat leerlingen niet alleen wiskundig inzicht hadden opgedaan, maar dat zij hun kennis en vaardigheden ook zagen als iets “van zichzelf”, waar ze zelf aan hadden bijgedragen.

Onderwijspolitiek

In veel sessies was een onderzoekspolitieke onderstroom opvallend aanwezig. Het Amerikaanse onderwijsonderzoek staat momenteel onder sterke druk om de effectiviteit van programma's via ‘randomized controlled experimental studies’ aan te tonen. In dat licht was het veelzeggend dat Elizabeth Cohen, die vele quasi-experimentele studies verrichtte op het terrein van coöperatief leren, opriep om niet te veel heil te verwachten van uitsluitend experimentele onderzoeksmethoden in het onderwijs. Vaststellen wat werkende onderwijsstrategieën zijn, kan niet in een enkel experimenteel onderzoek; daarvoor zijn schoolklassen te gecompliceerde verschijnselen, met te uiteenlopende culturen. Aan het einde van de lezing waarin ze een overzicht van haar werk gaf, formuleerde ze drie “tips”: (1) Laat je niet vangen in de dichotomie kwalitatief versus kwantitatief onderzoek, (2) denk niet dat er een standaard methode is om causaliteit vast te stellen, (3) je hebt altijd goede theorieën nodig over waarom en hoe de strategieën die je inzet, werken.

Een politieke toon kwam ook nog op een andere manier naar voren. In een aantal presentaties en discussies werd expliciet ingegaan op de zware ethische eisen waaraan onderwijsonderzoekers in de VS (en Australië) op dit moment moeten voldoen. Met name in het voortgezet onderwijs lijkt onderzoek bij leerlingen steeds moeilijker te worden: het onderzoek moet goedgekeurd worden door een speciale ethiekcommissie die niet alleen veel tijd nodig heeft, maar ook daadwerkelijk invloed uitoefent op design en uitvoering van het onderzoek. Waken over de kwetsbare positie van leerlingen als onderzoeksmateriaal is één ding, voortdurende angst voor ouders

die onderzoekers kunnen aanklagen voor bijvoorbeeld het stellen van “gevoelige” vragen, is iets anders. Bij onderzoek dat zich uitstrekt naar de privé-situatie van jongeren ligt dat nog lastiger. Daarbij kwamen echter ook wel enige cultuurverschillen tussen Amerikaanse en Nederlandse onderzoekers naar voren. Nederlandse onderzoekers zouden niet zo snel worstelen met de vraag wat ze moeten doen als een scholier in een interview aangaf wel eens te blowen. Voor de Amerikaanse onderzoeker die dit had meegemaakt, was het echter een moeilijke keuze tussen respecteren van de privacy van de jongere en rapporteren van een strafbaar feit, en iets wat ouders of docenten zouden moeten weten.

Samenwerkend leren en werkplekleren

S. Akkerman

Ik ging als nieuweling naar de AERA, met niet al te hoge verwachtingen. Zo massaal, en dan die Amerikanen die zo goed van niets iets kunnen maken. Dat ze goed kunnen praten, bleek inderdaad waar. Wat een verademing vergeleken met Europese congressen: Sprekers die niet “tegen” de zaal praatten, maar het publiek aankeken, en zowaar een gesprek met je leken te voeren. Wat de inhoud betreft, bleken de sessies die ik bezocht heb bovendien wel degelijk over iets te gaan. Nu moest ik alleen wel eerst goed zoeken om sessies te vinden over inhoud binnen mijn interessegebieden: samenwerkend leren, werkplekleren, sociaal-culturele theorieën.

Wat werd er binnen deze gebieden gezegd? Zowel binnen het onderzoek naar samenwerkend leren als naar werkplekleren was de onderliggende boodschap telkens: “There is a need for context”. Context in de zin dat leerprocessen van studenten en professionals niet meer op enkele momenten gemeten worden, maar over een langere tijd gevolgd worden. Context in de zin dat die leerprocessen met diepgaander en meer verschillend kwalitatief onderzoek bestudeerd worden. Context in de zin dat er goed gekeken wordt in welke specifieke sociale en fysieke setting de respondenten gesitueerd zijn. En context in de zin dat er niet alleen meer op individueel niveau wordt gekeken, maar ook

op groeps- en organisatieniveau, en dan vooral naar de verbinding tussen deze niveaus. In verschillende sessies kwam naar voren dat het belangrijk is het onderzoek naar leren op deze manier te verbreden en te verdiepen, en eerste aanzetten daartoe werden besproken. Dat de context van tijd, plaats en sociaal-culturele omgeving waarin mensen zich bevinden, belangrijk is voor de wijze waarop hun leerprocessen tot stand komen, klinkt logisch. Dat we in ons onderzoek ook meer naar die context moeten kijken, klinkt dan ook als een heel goed streven. Tegelijkertijd echter, is het noemen van dit streven wel makkelijk scoren, is het iets dat we al veel langer roepen en is het iets wat nog een hoop nieuwe vragen onbeantwoord laat, zoals bijvoorbeeld: Wat is context? Tot waar reikt context? En wat is leren als we dat in context bekijken? Schrijven we alles toe aan de situatie? En hoe kunnen we het leren nog lokaliseren als het gesitueerd, gedistribueerd, zelfs 'emergent' en collectief is? Of willen we leren niet zo nodig meer lokaliseren?

Ik bezocht één sessie die op de fundamente van deze vragen inging. De algemene vraag van de sessie was hoe cognitieve en sociaal culturele perspectieven op leren met elkaar konden worden verbonden. De doelstelling van de sessie was om te kijken hoe we theoretisch de scheidslijn tussen het individuele en het sociale, tussen het mentale en het praktische handelen, en tussen cognitie en context, kunnen overbruggen. Uiteraard bleek dit niet mogelijk zonder dat beide perspectieven concessies doen, en het bleek lastig om een gedeelde taal te vinden waarin beide perspectieven voldoende tot hun recht komen. De wens om het geschetste dualisme te overbruggen, leverde uiteraard weer de nodige tegenreacties van de discussiant en het publiek op. De een trok de veronderstelde tegenstelling tussen cognitieve en sociaal-culturele perspectieven in twijfel, de ander vroeg zich af of het wel zo zinnig is om twee verschillende perspectieven te willen overbruggen.

Deze en andere sessies gaven mij weer de nodige inspiratie, en dat maakte het congres een waardevolle ervaring. Wat mij verder opviel was de verfrissende integratie tussen theorie en praktijk, doordat beide aspecten in

het werk van veel sprekers verenigd waren. Mijn indruk is dat theorie en praktijk in Nederland veel meer van elkaar gescheiden zijn, en dat congresbijdragen ook vaak ofwel verslag doen van een verhaal uit de praktijk, ofwel verslag doen van een onderzoek.

Al met al ben ik dus zeer tevreden over de AERA. Zoals iemand tegen mij zei tijdens het congres: "Je mag al heel tevreden zijn als je op een congres een waardevol contact hebt gelegd, enkele nuttige ideeën hebt gekregen, en één constructieve vraag over je onderzoek hebt ontvangen." Dit alles is gelukt en heeft weer voldoende inspiratie opgeleverd om weer hard aan de slag te gaan.

Meten en methodologie

C. Glas

Ook dit jaar ging een belangrijk deel van de presentaties en discussies in Divisie D, "Measurement and research methodology", over wetenschapsopvattingen. Het gaat hierbij niet alleen om een zuiver academische discussie. Het programma No Child Left Behind van de regering Bush vraagt om 'evidence-based teaching' en 'scientifically-based research'. De National Research Council (NRC) geeft in het rapport "Scientific research in education" een omschrijving van de elementen waaruit scientifically-based research zou moeten bestaan. Op het AERA-congres in 2003 was al veel kritiek op het rapport te horen, en deze trend werd voortgezet op de bijeenkomst in 2004. De discussie over scientifically-based research is uiteraard nauw gerelateerd aan de al jaren lopende discussie over onderzoeksparadigma's. Hoewel het rapport een poging doet om kwalitatieve en kwantitatieve benaderingen van onderwijskundig onderzoek onder één noemer te brengen, krijgt het rapport uiteraard veel kritiek uit de constructivistische en postmoderne hoek. In de laatste categorie trok de bekende Wanda S. Pillow weer flink van leer in een sessie met de titel "Qualitative and critical approaches to educational policy analysis: Room under, around, or through the 'scientifically-based' research tent". De argumenten tegen traditionele wetenschapsopvattingen uit deze hoek zijn bekend en ik ga er

hier dan ook niet verder op in. Een bijzonder goed gefundeerde kritiek kwam echter wel van Joseph A. Maxwell in zijn presentatie “Realism as a stance for mixed methods research”. De essentie van Maxwells kritiek is dat hij het NRC-rapport eenzijdig vindt, omdat het volledig gebaseerd is op een correlatieve opvatting van causaliteit. In deze opvatting (Maxwell noemt dit de ‘regularity approach’) wordt causaliteit opgevat als systematische samenhang tussen variabelen. In deze opvatting kan causaliteit alleen onderzocht worden door de variabiliteit en samenhang over onderzoekseenheden heen te onderzoeken. Met andere woorden: causaliteit kan niet worden onderzocht aan de hand van een ‘single case’. Maxwell vraagt aandacht voor de alternatieve opvatting van het empirisch realisme. In deze opvatting staan causale processen centraal die vooral in unieke en specifieke situaties bestudeerd moeten worden. Deze opvatting legt vooral nadruk op contextfactoren, sociale en culturele betekenis, en interpretatie van verschijnselen. Volgens Maxwell is deze opvatting zowel van betekenis voor kwalitatief als kwantitatief onderzoek. Hij wijst erop dat methodologen als Cook en Campbell, die toch vooral in de kwantitatieve hoek geplaatst worden, uitgesproken empirisch realisten zijn. Overigens wijst hij er ook op dat King, Keohane en Verba (en hun beroemde boek “Designing social inquiry: Scientific inference in qualitative research”) vooral van het correlatieve paradigma uitgaan, hetgeen maar weer eens aantoont dat het in deze discussie in feite niet gaat om kwalitatief versus kwantitatief onderzoek, maar om onderzoeksparadigma’s. Zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek hebben zowel een correlatieve als empirisch-realistische variant. Ten slotte wees hij erop dat de correlatieve benadering en de empirisch-realistische benadering als belangrijke overeenkomst hebben dat ze validiteitsproblemen centraal stellen. Hierin onderscheiden ze zich gezamenlijk van relativistische benaderingen, zoals het constructivisme en het postmodernisme, waarbij het begrip *validiteit* zijn betekenis verliest vanwege de relativistische opvatting van de realiteit. De bijdrage van Maxwell is vooral waardevol, omdat hij een theoretisch kader definieert

voor een goed begrip van de rol van kwalitatief en kwantitatief onderzoek enerzijds, en correlatieve en empirisch-realistische benaderingen anderzijds. Een zeer verhelderende bijdrage in een chaotische discussie.

Ondertussen gaat de strijd tegen Bush’ No Child Left Behind ook op andere fronten voort. Op de AERA-conferentie van 2001 gaf James Popham een presentatie “Dereliction discontinued: How AERA can help deter today’s misuse of high-stakes tests”, waarin hij stelling nam tegen de trend in de VS om scholen af te rekenen op hun prestaties op ‘high-stakes tests’. In 2004 voegde hij de daad bij het woord en gaf hij een pre-congrescursus “Instructionally supportive accountability tests: Development and appraisal”. In deze cursus liet hij zien hoe men toetsen kan ontwikkelen die zowel de functie van onderwijsondersteuning als van schoolevaluatie hebben. Zijn presentatie over hetzelfde onderwerp kon maar matig overtuigen. Het scheiden van verschillende toetsdoelen (diagnostiek, leerlingevaluatie, examens, schoolevaluatie, peilingsonderzoek) in verschillende toetsen blijft volgens mij de verstandigste benadering.

Ten slotte waren daar de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de psychometrie, zoals die op de NCME (National Council for Measurement in Education) gepresenteerd werden. De presentaties van Sophia Rabe-Hesketh en Andres Skrondall, van Math Johnson, en Cees Glas en Jean Paul Fox lieten zien dat de ontwikkelingen in Item Response Modellen (IRT) duidelijk convergeren. In al deze presentaties werd in feite hetzelfde algemene, statistische model gebruikt. Dit model bestaat enerzijds uit een of meer meetmodellen en anderzijds uit een structureel model dat de latente variabelen uit de meetmodellen met elkaar in verband brengt. Als meetmodellen kunnen alle bekende parametrische IRT-modellen gebruikt worden. Het structurele model is meestal een lineair model, zoals een variatieanalysemodel, een regressieanalysemodel, een factoranalysemodel of een Lisrel-model. De uitwerkingen van dit algemene model verschillen naar gelang de toepassing.

Rabe-Hesketh en Skrondall gebruikten als structureel model een Lisrel-model. Ze pre-

senteerden een toepassing van een causaal model in een survey-onderzoek. Ze lieten zien dat de combinatie van een IRT-model met een Lisrel-model meer variantie verklaarde dan een traditioneel Lisrel-model (software is beschikbaar via het internet; zoek op Gllamm en Rabe).

Glas en Fox gebruikten als structureel model een 'multilevel'-model. De belangrijkste voordelen van dit Multilevel Item Response Model (MLIRT) ten opzichte van het traditionele multilevel-model zijn de mogelijkheid van het modelleren van de onbetrouwbaarheid in zowel afhankelijke als onafhankelijke variabelen, en de mogelijkheid om data van onvolledige designs te analyseren. Dit werd toegelicht aan de hand van een voorbeeld uit schooleffectiviteitsonderzoek. De auteurs lieten zien dat de schatting van de intra-klassecorrelatie (de proportie door scholen verklaarde variantie) in het MLIRT significant hoger was dan de schatting in een traditioneel multilevel-model (software is beschikbaar via het internet; zoek op MLIRT en Fox).

Math Johnson presenteerde een IRT item-factoranalysemodel. Item-factoranalysemodellen worden gebruikt om cognitieve structuren onder verzamelingen items in kaart te brengen. Math Johnson besprak twee versies van zijn model: een lineaire versie en een niet-lineaire versie, waarbij de regressiefunctie een 'spline' is. Aan de hand van een analyse van data van examens in een aantal exacte vakken liet hij zien dat het niet-lineaire model significant beter paste dan het lineaire model.

De conclusie: wat betreft Divisie D van de AERA en de NCME was het congres zeer geslaagd.

Effectiviteit en schoolverbetering

B. Creemers

De AERA-conferentie is al jaren de ontmoetingsplaats voor onderwijsonderzoekers uit alle landen. Dat heeft ook nadelen, zoals bijvoorbeeld dat redacties en besturen die menen wat te bespreken te hebben, tijdens de conventie hun vergaderingen houden. Nu kun je niet van 's morgens 8.00 tot 's avonds

18.00 uur achter elkaar sessies bijwonen die vaak alleen zitten (of staan) en luisteren vereisen, maar om vergaderingen in plaats van sessies bij te wonen, is het andere uiterste; dan beginnen zelfs saaie sessies oases in de woestijn te worden.

Ik richtte me vooral op onderzoek naar effectiviteit en schoolverbetering. ICSEI had een sessie in het programma, de Special Interest Group "School Effectiveness & School Improvement" had, gezien haar ledenaantal, diverse 'slots' gekregen, en ook de divisies A en H en het Vlaams Forum organiseerden sessies op dit terrein. Zou dit toch een (kleine) 'revival' betekenen voor "Effectiveness School and Improvement"? Daar moet wel meteen bij vermeld worden dat het wat de ICSEI, en jammer genoeg ook de VS betreft, vooral om *improvement* gaat. In het onderzoek in Europa, waar de belangstelling voor effectiviteitsonderzoek behalve in de "traditionele" landen zoals Engeland, Nederland en Vlaanderen ook in andere landen (zoals Cyprus en Duitsland) in opmars is, is het onderscheid opvallend dat meteen ontstaat tussen de groepen die vanuit effectiviteitsonderzoek (eventueel) in de schoolverbetering terechtkomen (op zoek naar toepassing van het kennisbestand of omdat de gevonden resultaten dwingen tot een stellingname ten opzichte van de onderwijspraktijk en/of het beleid) en degenen die zich van meet af aan richten op onderwijsverbetering. Ook al wordt op verbaal niveau nog wel een relatie met effectiviteits(onderzoek) gelegd ("het gaat uiteindelijk wel om de leerling"), uit weinig blijkt dat van het kennisbestand over onderwijs-effectiviteit gebruik wordt gemaakt. Dat hoeft ook niet, want binnen de heersende mode binnen de onderwijsverbetering wordt deze kennis door de betrokkenen geconstrueerd, waarbij alle participanten, inclusief de leerlingen die als researcher of co-researcher deelnemen, een gelijkwaardige rol en verantwoordelijkheid krijgen. Als het dan uiteindelijk misloopt met de onderwijsverbetering, ligt het in ieder geval niet aan de externe/interne 'critical friends', die deze kennis over wat werkt in het onderwijs wel hadden kunnen of zelfs wel hadden moeten hebben.

Natuurlijk is onderwijsverbetering niet louter het toepassen van de kennisbasis uit

het effectiviteitsonderzoek. Op de eerste plaats zal altijd een adaptatie naar de concrete context van de onderwijsverbetering en de school/scholen gemaakt moeten worden door de participanten, en zeker zo belangrijk is dat de uitvoering van de onderwijsverbetering uiteenlopende activiteiten veronderstelt teneinde de vaardigheden en kennis die nodig zijn voor het te verbeteren onderwijs te verwerven. Ook 'benchmarking', indicatoren, gegevens over de situatie en voortgang van die verbetering kunnen een rol spelen, maar realiseren de verbetering niet. Dat is soms de enigszins simpele veronderstelling van effectiviteitsonderzoekers over schoolverbetering.

In het symposium van het Vlaams Forum voor onderwijsonderzoek werd hier onder meer nader op ingegaan. Ook in een andere sessie kwamen de invloeden van evaluatieresultaten in verbeteringsprojecten aan de orde. De te sombere conclusie dat deze weinig invloed hebben op de capaciteitsontwikkeling, waar het uiteindelijk om zou moeten gaan, leidde tot de stelling dat verbetering (gezien die noodzakelijke capaciteitsontwikkeling) wel 10 jaar in beslag kan nemen. Op die manier komen scholen nooit meer van hun kritische vrienden af.

De resultaten van de gepresenteerde effectiviteitsonderzoeken bevestigen, voor de specifieke landen waarover gerapporteerd werd, de meeste conclusies van onderzoek in het verleden: met betrekking tot de grootte van het schooleffect, de realisatie ervan (klas, school, context) en vooral de invloed van de achtergrondvariabelen op leerlingniveau. Soms werden nuanceringen aangebracht, zoals ten aanzien van het effect van het schoolniveau en de invloed van het primair onderwijs op resultaten in het vervolgonderwijs (onderzoek in Vlaanderen van Van Damme en collega's). Interessant kunnen de aanzetten tot meer dynamische modellen binnen effectiviteit worden, bijvoorbeeld bij het leerkrachtengedrag of instructievariabelen in het algemeen (organisatie van de leerlingengroepen, het curriculum). Verder werd geopperd dat verschillende configuraties van schoolorganisatie(variabelen) mogelijk zijn, en werden vragen voor onderzoek naar de effecten in relatie tot inputvariabelen (op het

niveau van de leerling) geformuleerd. Nu het onderzoek zelf nog.

Uiteindelijk zullen de resultaten van theorievorming en onderzoek hun invloed kunnen hebben op onderwijsverbetering, maar toch lijken me de hierboven geschetste onderzoeksvragen nogal af te wijken van de vragen van "schoolverbeteraars", zo deze al vragen mochten hebben. Ik was dan ook verbaasd over de opmerking van Karen Seashore die in haar reflectie op de presentaties van de Vlaamse sessie opmerkte dat voor "Amerikanen" het in Europa gehanteerde onderscheid tussen effectiviteit en verbetering volstrekt onbelangrijk was; theorievorming en onderzoek op het gebied van effectiviteit lijken verder weg dan ooit. Het goede nieuws is dat ook Amerika deelneemt aan de poging internationaal vergelijkend onderzoek op te zetten naar een instrument voor de observatie van leerkrachtengedrag. Het is de bedoeling dat het instrument zowel generieke als differentieële onderdelen gaat bevatten en uiteindelijk ook gebruikt kan worden voor onderwijsverbetering. Het project zou tevens de opmaat voor een tweede, internationaal vergelijkend onderzoek op het terrein van onderwijs-effectiviteit kunnen vormen.

Identiteit(sontwikkeling) bij leerkrachten

G. Geerdink

Hoewel (bijna) iedereen erkent dat identiteit en professionele ontwikkeling niet te scheiden zijn, is er weinig onderzoek naar specifieke identiteiten en daarop aangepast opleiden (Kahn). Uit historisch en hedendaags onderzoek naar de identiteit van zwarte, mannelijke of homofiele leerkrachten blijkt dat zij ervaringen uit hun persoonlijk leven niet vanzelfsprekend kunnen gebruiken op de lerarenopleiding, omdat de opleiding die negeert of niet opmerkt (Weiler, Assaf). Lerarenopleidingen lijken zich met hun curriculumontwikkeling veelal te richten op het witte, middenklasse meisje dat zonder problemen binnenkomt, voor wie werken met kinderen belangrijk is (Beauboeuf-Lafontant), die weinig carrièrelust is en jarenlang hetzelfde wil doen (Mayer). Studenten

die niet binnen dat beeld passen, kunnen daardoor hun professionele en persoonlijke ontwikkeling moeilijker integreren (Weiler, Pollard, Biklen, en Luttrell in het symposium “Gender, race and context in the (re)construction of self and teaching”).

Zwarte, vrouwelijke leerkrachten leren op de opleiding lesgeven aan kinderen binnen een veilig pedagogisch klimaat, terwijl voor hen het leraarschap vooral een maatschappelijke taak is. Leerkrachten zijn ‘social change’-agenten en moeten zorgen dat hun soortgenoten een betere toekomst krijgen (“black women who actively and intentionally seek to empower marginalized students”) waardoor de hele wereld ten goede zal veranderen. ‘Caring’ van leerkrachten wordt op de lerarenopleiding vaak als apolitiek gezien (Giligan), terwijl dit voor zwarte leerkrachten juist die politieke en maatschappelijke lading heeft. Zorgen is de kern van de missie die moet leiden tot opheffing van sociale ongelijkheid.

Ulanoff en Gopalakrishnan onderzochten bij een onderzoeksgroep die uit zwarte studenten bestond welke eerdere onderwijservaringen hun opvattingen over het professioneel handelen van leerkrachten beïnvloeden. Thema’s die naar voren kwamen, waren: discriminatie en schaamte, en families die offers brengen om hun kind te laten leren. Voor veel zwarte vrouwen is leerkracht worden en zijn, een heldendaad verrichten, omdat zij worden opgeleid in een soms impliciet vijandige omgeving. Veiligheid, ondersteuning en respect (“being a teacher is an honour”) vinden ze binnen de familie en de gemeenschap, waarmee ze zich daardoor sterk verbonden voelen. Relaties of goede rolmodellen (moeders, oma’s) zijn vaak belangrijk en sturend bij hun professionele ontwikkeling.

Er is nog weinig onderzoek naar de wijze waarop de sekspecifieke identiteit van mannelijke studenten als minderheidsgroep op lerarenopleidingen voor primair onderwijs een rol speelt bij hun professionele ontwikkeling. Assaf (“A male preservice teacher’s identity negotiation”) belicht dat niet alleen het eigene waarmee mannelijke studenten binnenkomen, invloed heeft op de professionalisering, maar evenzeer de identiteitsontwikkeling gedurende de opleiding, omdat zij

voortdurend moeten onderhandelen over iets dat hen niet naadloos past, en ze zich daarnaast moeten verantwoorden naar familie en omgeving, omdat ze een beroep kiezen waarvan men vindt dat het niet past.

Uit onderzoek naar relevante herinneringen voor leerkrachten in opleiding blijkt dat vrouwen meer focussen op de emotionele gebeurtenissen en privé-zaken (Carter, Vuorikoski en Ropo). Net als Geerdink constateerden Carter e.a. ook dat mannen de opleiding vaker doen, omdat ze daarmee een kwalificatie verwerven, en vrouwen meer geïnteresseerd zijn in de opleiding zelf. Uit longitudinaal onderzoek blijkt dat de opleiding maar weinig invloed heeft op de professionele identiteit van de leerkrachten in opleiding (Vuorikoski en Ropo).

Uit veel historisch onderzoek blijkt dat de rol die vrouwen in het onderwijs hebben gespeeld ook altijd geproblematiseerd is (zie ook Greetje Timmermans in “Pedagogiek”, 24(1)). Van ongetrouwde vrouwen vond men dat ze eigenlijk te weinig ervaring hadden in het omgaan met kinderen; getrouwde vrouwen waren wel geschikt, maar hoorden eigenlijk bij hun eigen kinderen en als ze niet getrouwd waren, was er sowieso iets mis (“Bride, matron, or old maid”, Morgan). Daar stond tegenover dat vrouwen zeer gewenst waren, omdat ze goedkoper waren, ze ondanks alle tegenberichten ook zeer geschikt waren, en vaker dan mannen jarenlang dezelfde baan hielden. Van vrouwelijke leerkrachten werd ook een vrouwelijke inbreng verwacht. In Ierland moesten in het begin van de twintigste eeuw vrouwelijke leerkrachten Victoriaanse waarden uitdragen, correct spreken met een fijne stem, correcte kleding dragen en ‘motherly kind’ zijn voor kleine kinderen (“Una Ni Bhorimeil”). Tegelijkertijd werden mannelijke leerkrachten beoordeeld op mannelijke uitstraling, ze moesten kinderen imponeren en daarvoor mochten ze niet te ‘boyish’ zijn. De echte “meester” dwong discipline af met een mannelijke stem (Donal O’Donoghue).

Op dit moment lijkt het handelen van de vele vrouwen in het onderwijs te leiden tot een ‘boys problem’ ondanks alle onderzoek dat deze “mythe” ontrafelt (Van de Gaer, Van Langen, Bossaert) en alle op empirie beruste

beweringen dat de aanwezigheid van meer mannen in het onderwijs niet per se een positief effect heeft op het presteren van jongens (Skelton).

Het lijkt van belang, bij curriculumontwikkeling aan te sluiten bij de gewenste identiteitsverschillen tussen studenten, nadat goed is onderzocht waarin minderheden zich onderscheiden van het dominante beeld van de leerkracht in opleiding. Een leerkrachten-team moet het liefst een afspiegeling zijn van de leerlingenpopulatie, omdat scholen in belangrijke mate bijdragen aan de socialisatie van jongeren. Zolang dat niet zo is, hebben we rolmodellen nodig. Daarvan is echter het gevaar dat ze ongewenste realiteiten kunnen bevestigen als ze net doen wat we niet willen bestendigen (Montecinos). Een rolmodel moet een juiste balans weten te vinden tussen het goede en behoudenswaardige van de eigen identiteit en cultuur, en de voor hen soms vreemde, maar desondanks dominante cultuur van de samenleving waarin zij zelf en hun leerlingen wonen en moeten werken. Voor het aantrekken en opleiden van “goede rolmodellen” is op de universiteit van North Carolina (Cooper et al.) een project opgezet om meer “niet-traditionele” leerkrachten op te leiden voor het speciaal onderwijs waarin het percentage leerlingen uit etnische minderheidsgroepen hoog is, zonder dat er leerkrachten uit die bevolkingsgroep zijn. Zowel de acquisitie van de aparte doelgroep, hun specifieke motivatie en verwachtingen als de ontwikkeling en perceptie van het curriculum is onderzocht: “‘I couldn’t have done this without you’: Nontraditional adults becoming special education teachers”. Duquette doet hetzelfde voor ‘native student teachers’ in Ottawa, Canada.

Er zijn geen voorbeelden van op sekseverschillen of etnische verschillen gerichte curriculumontwikkeling. Wel zijn er voorbeelden van lerarenopleidingen waarbij onderzoeksmateriaal gebruikt wordt als lesmateriaal voor lerarenopleidingen (Richard en Ben-Peretz; Cook-Sather, Yonezawa en Makeba). In het algemeen kan gesteld worden dat zowel leerkrachten in opleiding als de contexten waarin ze moeten werken zeer divers zijn, dus professioneel opleiden moet een voortdurende discussie zijn tussen de

leerkracht in opleiding en de context (Kelchtermans).

Ontwerpgericht onderzoek en leraren opleiden met video

E. van den Berg

Ontwerpgericht onderzoek

“Design-based research: Grounding a new methodology” was de titel van een drukbezocht symposium. De deelnemers waren allen auteur van een artikel in het themanummer van “The Journal of The Learning Sciences” (vol, 13, no.1, 2004) met de wat neutralere titel “Design-based research: Clarifying the terms”. Hoewel dit laatste nog niet helemaal gelukt is, zijn er wel stappen in de richting gezet om ontwerpgericht onderzoek als een aparte methodologie te typeren. Men is het erover eens dat bij ontwerpgericht onderzoek:

- het wezenlijk is dat het onderzoek plaatsvindt in een natuurlijke setting (‘context matters’);
- interventies gepleegd worden in die setting;
- de opbrengst tweeledig is: een tastbaar product dat ook buiten de ontwikkelcontext bruikbaar is én een bijdrage aan de theorievorming.

Allan Collins zette in zijn bijdrage ontwerpgericht onderzoek af tegen het traditionele experiment in de psychologie: ontwerpgerichte onderzoekers testen geen hypothesen, maar ontwikkelen een (kwalitatief en kwantitatief) profiel dat het ontwerp in de praktijk karakteriseert. Hierbij spelen veel variabelen een rol, die bovendien niet onder controle gehouden kunnen worden. Onderzoekprocedures worden als de situatie erom vraagt, aangepast en niet vooraf tot in detail vastgesteld.

Een dergelijke benadering van onderzoek roept reacties op. De discussianten bij het symposium plaatsten kritische kanttekeningen bij het ontwerpgericht onderzoek. Chris Dede was een van hen. Na zijn waardering voor ontwerpgericht onderzoek te hebben uitgesproken, werkte hij een drietal valkuilen uit:

1 *Design blur*: Dede roept ontwerpgerichte

onderzoekers op om specifiek te zijn over wat ze gaan ontwerpen. Hij constateert dat veel van dergelijke onderzoeken te vaag zijn op dit punt.

- 2 *Design creep*: Dede is van mening dat het ontwerp en de condities waaronder het ontwerp succesvol is helder van elkaar gescheiden dienen te worden. Gebeurt dat niet, dan is het ontwerp niet falsifieerbaar; het falen wordt immers toegeschreven aan het ontbreken van een conditie die voor succes nodig is. Dede stelt enigszins ironisch dat de kans groot is dat ontwerpgerichte onderzoekers eindigen als schoolbestuurders, om eindelijk de condities te scheppen waaronder hun ontwerp wél succesvol kan zijn.
- 3 *Design dump*. Hier wijst Dede op de grote hoeveelheid data die ontwerpgerichte onderzoekers doorgaans verzamelen, zonder zich af te vragen hoe al deze gegevens binnen hun onderzoek passen. Ontwerpgerichte onderzoeken zijn, naar zijn mening, veelal 'under-conceptualized' en 'over-methodologized'.

Alle deelnemers aan het symposium waren het erover eens dat ontwerpgericht onderzoek een volwaardige plaats verdient in het "landschap van onderzoeksmethoden". 'Special issues' van tijdschriften (zie ook "Educational Researcher", 32(1) 2003) en symposia op conferenties dragen ertoe bij dat er een gemeenschappelijk begrippenkader ontwikkeld wordt en dat er zicht komt op verschillende "dialecten" binnen ontwerpgericht onderzoek. In Nederland heeft NWO in december 2003 een bijeenkomst georganiseerd waar Amerikaanse en Nederlandse onderzoekers van gedachten gewisseld hebben over ontwerpgericht onderzoek. Het zou goed zijn als dit initiatief ertoe bijdraagt dat in Nederland eenzelfde levendig debat ontstaat als tijdens het bovengenoemde AERA-symposium.

Leraren opleiden met video

Sinds tientallen jaren speelt video een rol in het opleiden van leraren. Met de komst van digitale videocamera's, mogelijkheden om video digitaal eenvoudig te bewerken en er allerlei informatie (tekst, foto's, links) aan toe te voegen, lijkt video nog meer te bieden te hebben, zeker nu de mogelijkheden om

video on line ('streamed') aan te bieden steeds groter worden. In tegenstelling tot andere ICT-toepassingen is video een technologie die zijn weg in de lerarenopleiding makkelijk gevonden heeft. Ook video geïntegreerd in multimediale omgevingen begint een vertrouwd verschijnsel te worden. Het is daarom verbazingwekkend dat er weinig onderzoek gedaan is hoe (a.s.) leraren met behulp van video (in multimediale omgevingen) leren.

Het ontbreekt in dit verband aan een 'pedagogy of viewing'. Gelukkig komt er meer belangstelling om video niet alleen te gebruiken, maar dit gebruik ook te onderzoeken. Op de AERA was het symposium "Video-based analysis of practice for teacher learning", een voorbeeld waar gerapporteerd werd over onderzoek naar hoe studenten van video leren. Duidelijk werd dat het leren van video goed ingebed moet zijn, omdat anders alleen gelet wordt op oppervlakkige kenmerken. Studenten hebben de neiging om wat negatief te reageren op de "videoleerkracht". Zij hebben ondersteuning nodig om de omslag te maken van een focus op de persoon van de leraar naar een focus op de relatie tussen onderwijzen en leren. Op dit laatste richtten Amerikaanse studenten zich makkelijker indien ze video's van wiskundelessen uit Japan zagen dan lessen uit de VS.

Ook binnen 'case methods' in de lerarenopleiding is de aandacht voor multimedia cases groeiende, hoewel we hier in de presentaties nog veel aandacht zien voor de kenmerken van het ontwerp en de waardering van de studenten. Er is minder aandacht voor het leren van de studenten. Ook de claim dat leren met behulp van multimedia cases de kloof tussen theorie en praktijk binnen de lerarenopleiding zou kunnen verkleinen, wordt nog nauwelijks door onderzoek ondersteund.

In de sessies die over het elektronisch portfolio gingen, werden de digitale video-opnamen van stagelessen, eventueel van commentaar voorzien door de mentor, genoemd als een uitstekend middel om competenties zichtbaar te maken. Echter, hoe zulke opnamen ook in 'high stake assessments' te gebruiken zijn, blijft nog onduidelijk. Hoewel het onderzoek niet in de context van de lerarenopleiding is verricht, bieden de resul-

taten van de TIMSS (Third International Mathematics and Science Study) “Videotape Classroom Study” goede aanknopingspunten voor onderzoek naar de “bewijskracht” van videobeelden. In het symposium “What you see is what you get. What video can and cannot capture” werd dit onderwerp door TIMSS-onderzoekers uit diverse landen belicht.