

Inleiding

K. Stokking (eindredactie)

De Onderwijs Research Dagen (ORD), het jaarlijkse congres van de Vereniging voor Onderwijsresearch (VOR) en het Vlaams Forum voor Onderwijsonderzoek (VFO), werden in 2004 voor de 31^e keer georganiseerd, en wel door het samenwerkingsverband Onderwijswetenschappen Utrecht (OWU) van de Universiteit Utrecht. Daarin participeren de capaciteitsgroep Onderwijskunde (Faculteit Sociale Wetenschappen), het Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievaardigheden (IVLOS), het Centrum voor Didactiek van Wiskunde en Natuurwetenschappen en het Freudenthal Instituut. Het congres vond plaats op 9-11 juni en trok rond 500 deelnemers, waarvan er ruim 300 betrokken waren bij één of meer van de 38 symposia, 27 papersessies, 4 fora, 3 postersymposia en 16 posterpresentaties. Via deze verschillende vormen is in totaal gerapporteerd over ongeveer 200 onderzoeksprojecten. Op de website van deze ORD (<http://edu.fss.uu.nl/ord>) staan alle 'abstracts' en 90 'full papers', die desgewenst kunnen worden 'gedownload'. De website, die van mei tot november al 5000 keer is bezocht, blijft in de lucht tot de ORD 2005 in Gent.

Elk jaar geeft de organiserende instelling aan de ORD een thema mee, en dat was dit jaar, gebaseerd op de aandacht in het Utrechtse onderwijsonderzoek voor de vakdidactieken, "Vakkundig leren". Op woensdagmiddag was er een plenaire 'keynote' van Gaby Salomon over "The difficulties facing the marriage of education and technology", op donderdag een lezing van Victoria Richardson over "The study of teaching, and the improvement of practice" en een lezing van Gary Fenstermacher, "On making determinations of quality in teaching" en op vrijdagmorgen, in het kader van het thema Vakkundig leren van deze ORD, een plenaire keynote van Paul Cobb getiteld "Content matters: Towards a

symbiosis of general and domain-specific theories of learning and instruction". Een samenvatting van deze keynote staat bij het thema "Vakkundig leren" aan het eind van deze rubriek.

Zoals altijd, werden ook nu tijdens de openingssessie enkele prijzen bekend gemaakt en uitgereikt. De VOR-VFO dissertatieprijs voor het beste proefschrift van het afgelopen jaar ging naar dr. Marianne van Woerkom voor haar proefschrift "Critical reflection at work. Bridging individual and organisational learning". De Pedagogische Studiën Prijs 2003 voor het beste artikel was voor E. de Corte, L. Verschaffel en A. van de Ven voor hun artikel "Ontwikkeling van een krachtige leeromgeving voor het bevorderen van het begrijpend lezen bij leerlingen uit de bovenbouw van het basisonderwijs", dat verscheen in nummer 2 van de jaargang 2003 (vol. 80, pp. 147-166).

Voor de eerste maal werd ook een prijs uitgereikt voor de beste begeleider van promotieonderzoek in het afgelopen jaar. Deze prijs, een initiatief van het VOR Promovendi Overleg, werd toegekend aan prof.dr. Jeroen van Merriënboer van de Open Universiteit.

Al met al kunnen we terugzien op een levendige en geslaagde ORD.

Curriculum

K. Boersma en W. Kuiper

Het thema "Curriculum" besloeg zes symposia, één papersessie, één forumdiscussie en twee posters. Het was ondoenlijk al deze presentaties bij te wonen, en sommige blijven daardoor hier onbesproken.

Bij diverse vakken in het voortgezet onderwijs speelt bij vernieuwingen de vraag welke balans en verwevenheid tussen vak-kennis en vakspecifieke vaardigheden ideaal of acceptabel is. Daarbij gaat het niet alleen om de vraag welke kennis (kernconcepten of sleutelbegrippen en de opbouw daarin) en welke vaardigheden leerlingen zich eigen

dienen te maken, ook speelt de vraag hoe kernconcepten en vaardigheden verbonden zouden moeten worden met contexten. Deze thematiek stond centraal in het symposium “Contexten, vakkennis en vakspecifieke vaardigheden bij geschiedenis, aardrijkskunde en biologie”. Er werd ingegaan op recente ontwikkelingen in deze vakken, die in gang zijn gezet door commissies vanuit de vakwetenschappen (de commissies De Wit en De Rooij bij geschiedenis, Van Koten bij scheikunde, en de Biologische Raad bij biologie). De vergelijkbaarheid van de problematiek bij deze drie vakken (en andere) was treffend. Bij geschiedenis spitst de kernconcepten-vaardigheden-contexten-discussie zich toe op historisch redeneren en de wijze waarop daarbij gebruik kan worden gemaakt van historische kennis en vaardigheden. Contextualiseren is daarbij een van de belangrijkste leerdoelen. Gerapporteerd werd over een studie naar de manier waarop leerlingen en leraren geschiedenis contextualiseren (Van Boxtel en Van Drie/UU Onderwijskunde). Bij scheikunde gaat het om het verbinden van vakconcepten met voor leerlingen aansprekende contexten. In de presentatie daarover werd uitgezocht hoe het scheikundeonderwijs met het oog daarop moet worden gestructureerd (Bulte, Westbroek, Klassen en Pilot/UU-CdBèta). In een module over waterkwaliteit wordt daartoe een authentieke manier van kwaliteitsbeoordeling gebruikt, waardoor scheikundige kennis en werkwijzen voor de leerlingen betekenis blijken te hebben. In de derde presentatie (Boersma/UU-CdBèta) over biologie werd ingegaan op de consequenties van de keuze om contexten als handelingspraktijken op te vatten. Bij gebruik van een concept in een andere handelingspraktijk kunnen zich namelijk transitieproblemen voordoen, doordat de betekenis van het concept meer of minder specifiek is voor een bepaalde handelingspraktijk.

Dit symposium kreeg een vervolg in een forumdiscussie over “Contexten en kernconcepten in het voortgezet onderwijs”, met input vanuit de talen (Soetaert/Universiteit Gent), bètavakken (Boersma/UU-CdBèta) en mens- en maatschappijvakken (Van der Schee/VU), belegd op initiatief van het bestuur van de VOR-divisie Curriculum. Cen-

traal stond de spanning tussen contexten en kernconcepten. De redenering achter de contextgerichte aanpak is dat verwerving van vakspecifieke of vakoverstijgende kernconcepten wordt ondersteund, dat een brede groep leerlingen wordt aangesproken en gemotiveerd, en dat de bruikbaarheid van verworven concepten in het dagelijks leven wordt vergroot. Critici werpen echter de vraag op of een contextgerichte aanpak niet ten koste gaat van vakkundigheid (in de zin van beheersing van kernconcepten en vaardigheden). Uit de discussie kwam onder meer naar voren dat de waarheid waarschijnlijk ergens in het midden ligt: contexten en kernconcepten zijn beide onmisbaar.

Een ander symposium, “Scenario’s voor schoolnabije curriculumontwikkeling”, stond in het teken van de tendens naar groeiende autonomie van scholen. In dit kader is in 2002 een meerjarig samenwerkingsproject (“Scharnier”) opgezet door de SLO, de UT (afdeling Curriculum) en het Enschedese Bonhoeffer College. Het project richt zich op de vraag wat kenmerken zijn van succesvolle scenario’s voor schoolbrede curriculumontwikkeling die zijn geïnitieerd door scholen voor voortgezet onderwijs, en waarbij een geïntegreerde aanpak van curriculum-, docent- en schoolontwikkeling wordt gehanteerd. Er werden voorlopige resultaten gepresenteerd vanuit het perspectief van de drie partners. Allereerst werden de opzet en eerste resultaten gepresenteerd van de eerste case-studies naar schoolbrede curriculumvernieuwing in de onderbouw van scholen voor voortgezet onderwijs (Nieveen, Van den Akker en Almekinders/UT). In de twee daaropvolgende presentaties werd, met het Bonhoeffer College als casus, ingegaan op de transitie van aanbodgerichte naar schoolnabije leerplanontwikkeling (Van Toorenburg en Hooghoff/SLO) en het realiseren van schoolbrede curriculumvernieuwing via ontwikkelteams van docenten en de kenmerken van effectieve interventies daarbij (Handelzalts/UT; Berkien, Homminga en Bolscher/Bonhoeffer).

“ICT-tools voor het curriculum” was de titel van een symposium op het snijvlak van “Curriculum” en “ICT”, met drie presentaties over respectievelijk het gebruik van MUST

multimediacases op de pabo (Blijleven en Van den Berg/UT), de ontwikkeling van flexibele onderwijsprogramma's voor het hbo met behulp van simulatie (Schellekens/OU) en ondersteuning van leerkrachten bij (her)ontwerp van ict-rijke leerarrangementen voor stelonderwijs in de onderbouw basis-onderwijs (Voogt, McKenney, Kock en Smits). Uit alle presentaties bleek dat ict de mogelijkheid biedt het onderwijs uitdagender en aantrekkelijker te maken. De integratie van ict is daarmee echter geenszins vanzelfsprekend. Dat bleek bijvoorbeeld in de presentatie over onderzoek onder pabo-studenten naar de rol van een studietaak/kijkwijzer bij een 'case-based learning' multimediacasus over "Kleur & Licht". De studietaak/kijkwijzer was ontwikkeld om studenten aan te zetten tot meer gerichte bestudering van de casus. Studenten namen, zo was namelijk gebleken, vaak onvoldoende tijd om de inhoud van een casus tot zich te nemen, ze zaptten er als het ware doorheen, waardoor de informatieverwerking tamelijk oppervlakkig bleef. Uit het onderzoek bleek dat de meeste studenten de sturende rol van de studietaak/kijkwijzer waardeerden. Blijkbaar, zo constateerde de discussiant (Kuiper/UT), hebben initiële gebruikers enige sturing en druk nodig om een dergelijk nieuw medium te doorgronden, en is er reden de interventie als zodanig (in casu de casus) nog eens kritisch tegen het licht te houden.

In een papersessie over curriculumontwikkeling tussen meso- en microniveau werd gerapporteerd over een promotieonderzoek naar een empirische basis voor schoolverbetering (Mijs/UU). Omdat de literatuur liet zien dat er geen theoretisch model voor schoolverbetering beschikbaar is, werd onderzocht welke uitgangspunten in de literatuur over schoolverbetering worden aangetroffen en welke empirische evidentie daarvoor is. Uiteindelijk bleek slechts een zeer gering aantal studies te voldoen aan de daarvoor gestelde selectiecriteria. De tweede presentatie (Van der Wel/Regioplan Beleidsonderzoek) ging over de implementatie van leerlijnen voor rekenen en taal, bedoeld om de aansluiting tussen de groepen 1 en 2, en groep 3 te verbeteren. Onderzocht werd in hoeverre leraren met de leerlijnen kunnen werken en

welke problemen zich bij de implementatie voordoen. Leerlijnen blijken op veel scholen nog onvoldoende te zijn uitgewerkt, vooral doordat leraren nog weinig oog hebben voor wat in andere klassen gebeurt en weinig inhoudelijke uitwisseling plaatsvindt.

Leren en Instructie

G. Kanselaar

Zoals gebruikelijk, was het aanbod aan papers voor dit thema het grootst. Dit heeft geleid tot het grootste aantal afgewezen papers en tot het grootste aantal gepresenteerde papers. In totaal zijn zeven symposia georganiseerd en vijf papersymposia samengesteld. Er was één poster.

De onderwerpen die aan de orde zijn geweest, representeren verschillende aspecten van leren en instructie. Interessant in de ontwikkeling van het gebied is het feit dat van de zeven symposia er drie betrekking hadden op individueel cognitieve processen en drie op sociaal-interactieve leerprocessen. Bij de eerste groep stonden onderwerpen centraal zoals de relatie tussen leerstrategieën en verschillende typen leertaken, metacognitieve vaardigheden en zelfregulatie bij verschillende typen taken en bepaalde domeinen, en de vraag in hoeverre metacognitieve vaardigheden domeinafhankelijk zijn. Dit laatste blijkt samen te hangen met de hoeveelheid voorkennis of expertise op het domein. Ook het thema "Cognitieve belasting in relatie tot expertiseontwikkeling en het ontwerpen van leertaken" is behandeld. De toepassing van de theorie over cognitieve belasting is daarbij niet alleen bij schoolse taken aan de orde geweest, maar ook bij training in de luchtvaart.

Van de drie symposia over sociale processen bij leren en instructie hadden er twee betrekking op de mogelijkheden van ict om samenwerkend leren te ondersteunen. De vraag hierbij is in hoeverre 'tools' voor synchrone ('chat') en asynchrone (discussieforums) communicatie mogelijkheden bieden om samenwerken beter te reguleren en te coördineren of te komen tot 'common ground' (oftewel: hebben we in een discussie of bij de aanpak van een probleem dezelfde focus). De elektronische leeromgevingen die daarbij

werden gebruikt, variëren van simulaties bij natuurkundeonderwijs (Simquest) en het ontwerpen van een virtuele wereld (Active Worlds) tot omgevingen voor argumentatief schrijven. Het derde symposium in deze lijn betrof onderzoek naar de invloed van sociaal-psychologische processen zoals sociale vergelijking: Vergelijk ik mijn prestaties met iemand in de groep die beter of minder goed presteert dan ik, en wat is daarvan de samenhang met mijn zelfbeeld en prestatieontwikkeling? Ook werd binnen dit thema een vergelijking gepresenteerd tussen de prestaties van leerlingen van Vrije Scholen met reguliere scholen (VOCL-cohort). Bij rekenen scoorden de leerlingen van de Vrije Scholen lager, maar op andere onderzochte indicatoren waren er geen verschillen.

Het laatste symposium ging over leren en onderwijzen in de multiculturele klas. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat het stimuleren van actieve participatie van allochtone leerlingen in het onderwijs een positief effect heeft op hun begrips- en taalontwikkeling en rekenprestaties.

In de presentaties van de individuele papers is een groot aantal onderwerpen aan de orde gekomen. Er waren veel domeinspecifieke presentaties, zoals vocabulaire kennis bij taalzwakke leerlingen, gesprekspatronen in Engelse lessen, hulp bij het oplossen van natuurkunde problemen, en leren communiceren in de wiskunde. Daarnaast waren er ook algemene onderwerpen, zoals het meten van procesgerichte instructie, effecten van buitenlandse stages, adaptief onderwijs in het vso, hulpvragen in coöperatieve leergroepen, de rol van grafische representaties bij de toepassing van Mayers multimedia-leertheorie, en inductief leren bij beginners en gevorderde studenten.

Het geheel overziende, zijn allerlei dimensies die in leren en instructie te onderscheiden zijn aan de orde geweest: individuele cognitieve processen, de invloed van persoonlijkheidsvariabelen en motivatie, sociale processen bij leren en samenwerkend leren, het ontwerpen van leertaken, en onderzoek in een grote variatie aan leeromgevingen (met en zonder ict). Ook zijn zeer veel schoolvakken aan bod gekomen. Al met al bood het thema "Leren en Instructie" een in-

teressant en gevarieerd overzicht van het onderzoek dat in Nederland en Vlaanderen plaatsvindt.

ICT en Onderwijs

R. J. Simons

Dit jaar waren er ogenschijnlijk weinig symposia en papers op het gebied van ict en onderwijs. Dit was echter maar schijn. Er waren in alle andere thema's papers over ict en onderwijs. Ict is een geïntegreerd onderdeel van het onderwijsonderzoek aan het worden, met als gevolg een relatief gering aanbod in de divisie ICT & Onderwijs maar wel een groot aantal symposia en papersessies waarin ict aan bod komt. De officiële stroom "ICT & Onderwijs" bestond uit vier symposia en twee papersessies.

Het eerste symposium, geleid door Saskia Brand-Gruwel, ging over ondersteuning bij het (leren) zoeken van informatie op internet. Leerlingen blijken over onvoldoende vaardigheden te beschikken om op het internet zelfstandig informatie te zoeken, beoordelen en verwerken. Voor het functioneel gebruik van internet als informatiebron is dus ondersteuning geboden. In dit symposium werd de effectiviteit van verschillende ondersteuningsvormen (instructie, werkbladen, samenwerking, reflectieprompts) onderzocht in het basis-, voortgezet en hoger onderwijs. De eerste bijdrage (Kuiper/ VU) ging in op het ontwerp van een open leeromgeving waarmee leerlingen uit de bovenbouw van het basisonderwijs leren informatie te zoeken en kritisch te beoordelen. De tweede bijdrage (De Vries/ UT) beschreef het gebruik van een 'portal site' waarmee leerlingen uit het basisonderwijs informatie verzamelen binnen lessen natuuronderwijs. De derde bijdrage (Lazonder/UT) beschreef hoe expliciete instructie en samenwerking leerlingen uit het voortgezet en hoger onderwijs kunnen helpen bij het (leren) reguleren van hun zoekgedrag. De vierde bijdrage (Wopereis/OU) behandelde het effect van in een cursus geïntegreerde richtlijnen en reflectieprompts op het zoekgedrag en de zoekprestaties van studenten uit het hoger onderwijs. Alle vormen van ondersteuning bleken soulaas te bieden.

Het tweede symposium, onder leiding van Gijsbert Erkens, ging over sociale processen bij computerondersteund samenwerkend leren. Een aantal onderzoeksprojecten van de ICO/ISOR-onderzoeksgroep Utrecht richt zich op computerondersteuning van samenwerkend leren. In het symposium werd geprobeerd vanuit vijf projecten een antwoord te geven op de vraag in hoeverre sociale processen het computerondersteund samenwerkend leren bepalen: het Computersupported Historical Argumentative Textwriting (CHAT)-project (Van Drie en Van Boxtel); het Dialogic and argUmentative Negotiation Educational Software (DUNES)-project (Van Diggelen, Overdijk en Andriessen); het TWINS-project: Samenwerkend Leren in een CSCL-omgeving (Munneke); het Internet-based intelligent tool to Support Collaborative Argumentation-based LEarning in secondary schools (SCALE)-project (Van Amelsvoort); en het Computerized Representation of Coordination in Collaborative Learning (CROCiCL)-project (Janssen, Jaspers en Erkens).

Het derde symposium ging over kennisontwikkeling en innovatie op basis van vraagarticulatie. Directeur Van Krimpen van de Stichting ICT op School leidde een symposium waarin de kennisrotonde centraal stond: een aanpak voor kennisontwikkeling en -verspreiding op basis van manifeste vraagstukken uit de onderwijspraktijk. Het thema van het symposium was de vraag hoe kennisontwikkeling en kennisverspreiding kunnen worden geoptimaliseerd ten behoeve van het oplossen van manifeste vraagstukken in de onderwijspraktijk. De scope van het symposium was kennisontwikkeling en innovatie in relatie tot effectief en efficiënt gebruik van ict in het onderwijs. Ten Brummelhuis, Coenders en Van Rossenberg van ICT op School, en Stegers van het NIPO presenterden delen van het model van de kennisrotonde.

Het laatste symposium, geleid door Wouter van Joolingen, ging over externe conceptuele modellen in computerondersteunde leeromgevingen. Voorbeelden hiervan zijn 'concept maps' waarin de semantische relaties tussen concepten in het domein worden weergegeven en dynamische modellen die

een representatie vormen van de processen in een domein. In dit symposium werd voor domeinen binnen de economie en natuurkunde het gebruik van zulke modellen besproken voor de verbetering van begripsontwikkeling, alsmede de invloed van persoonskenmerken en groepsgedrag op het gebruik van dergelijke representaties. Er was aandacht voor twee aspecten van externe conceptuele modellen. Allereerst de relatie tussen de aard van de modellen en begripsvorming van het domein. Kneppers ging in op het gebruik van concept maps in relatie met taakkenmerken, en het gevolg voor begripsvorming en transfer in het schoolvak economie. Löhner behandelde het aspect van executeerbaarheid van het externe model. De dynamische modellen die in deze studie worden gebruikt, kunnen worden ingezet als model voor een simulatie. Zo'n simulatie geeft extra feedback over de correctheid van het model. In deze studie wordt de invloed van dergelijke feedback onderzocht. Sins, ten slotte, onderzocht daarbij de relatie tussen persoonskenmerken, de aard van de samenwerking en de kwaliteit van het modelleerproces.

Naast de vier symposia waren er nog twee papersessies. Deze gingen over Computer Supported Collaborative Learning (CSCL), docentcompetenties met betrekking tot het gebruik van ict in het onderwijs, en vergelijkend onderzoek naar het gebruik van ict in de praktijk, zowel binnen Nederland (ict-monitor) als ook internationaal.

Hoger Onderwijs

A. Pilot

Onderwijsresearch op het gebied van hoger onderwijs is vaak nauw verbonden met vraagstukken die actueel zijn in het werkveld, vooral omdat veel onderzoekers ook werkzaam zijn als adviseurs van faculteiten en colleges van bestuur. Dat maakt dat in 2004 de volgende thema's sterk aandacht kregen: "De opzet en evaluatie van de bachelor-masterstructuur", "De kwaliteitszorg en accreditatie" en "De meerwaarde van ICT-ontwikkelingen". Kenmerkend voor de onderzoeksvragen en -resultaten, die in zo'n 25 bijdragen werden gepresenteerd, was (op-

nieuw) de grote diversiteit. Daarnaast werden overigens ook vele bijdragen vanuit de sector hoger onderwijs gepresenteerd in thema's zoals "ICT", "Lerarenopleiding en Leraars-gedrag" en "Curriculum".

Het symposium "Digitaal portfolio in het wetenschappelijk onderwijs" betrof een innovatie die momenteel zeer populair is in het Nederlandse onderwijsbeleid. Bij de invoering worden successen geboekt, maar zijn er vaak ook teleurstellingen. In het symposium werden de ervaringen vanuit drie invalshoeken belicht: de functies van portfolio's in het onderwijsproces, de structuur en inhoud van portfolio's, en de voorwaarden om succesvol te kunnen werken met portfolio's.

In een tweede symposium was de aandacht geconcentreerd op de ervaringen met ict-tools voor het curriculum, met name op het gebruik van tools die samenwerken en uitwisselen van kennis tijdens CSCL stimuleren. De resultaten van drie promotieonderzoeken naar de werking en effectiviteit van drie verschillende tools werden toegelicht en besproken. Bovendien werd ingegaan op de nodige nieuwe onderzoeksvragen.

Enkele paperpresentaties betroffen competentieontwikkeling in het hoger onderwijs: zowel onderzoek naar indicatoren van competenties in relatie tot succes op de arbeidsmarkt als onderzoek naar de structuur van een competentiegerichte leerlijn in samenhang met het gebruik van portfolio's. De ontwikkeling van nieuwe opleidingsstructuren is de afgelopen jaren sterk gestimuleerd door de invoering van de bachelor-masterstructuur. In verschillende papers werden de eerste resultaten gepresenteerd van BaMa-curricula en de evaluatie daarvan, vooral van de eerste masterprogramma's. Dat sloot goed aan op de aandacht voor kwaliteitszorg in het hoger onderwijs, die met name wordt beïnvloed door de komst van accreditatie. Dit betrof onder meer papers over kwaliteitsindicatoren op basis van onderwijsloopbanen, analyses van in- en uitstroom, analyses van verschillen in tevredenheid onder studenten, en onderwijsproductiviteit. Wat dit laatste onderwerp betreft, werd ingegaan op de toepassing van het model voor onderwijsproductiviteit van Walberg op gegevens over studentkenmerken, instructie en de sociaal-psychologische

omgeving. Aansluitend bij deze onderwerpen waren er ook papers over de selectie van (geneeskunde)studenten, waarbij verschillen in motivatie en studieprestaties werden geëvalueerd, en over het proces van studiekeuze als predictor voor studieresultaten.

In het verlengde van de aandacht voor talentontwikkeling was er ook een paper over de student in de 'honours'-programma's, die nu in opkomst zijn binnen de BaMa-structuur: Wat zijn de ambities, kenmerken en resultaten van deze studenten?

De trend naar krachtige leeromgevingen, en grotere en meer open opdrachten levert vragen op vanuit docenten over de inhoud, structuur en vormgeving van deze opdrachten (daarover gingen een paper en een posterpresentatie) en over de rol van de docent bij de begeleiding daarvan (daarover ging een ander paper). In dit kader waren de vragen in het paper over scriptiebegeleiding relevant: Hoe is de interactie tussen scriptieschrijvers en docenten tijdens begeleidingsgesprekken? Welke patronen zijn kenmerkend voor deze gesprekken? Kunnen we meer zicht krijgen op de kansen en risico's van die patronen voor de effectiviteit?

Ten slotte waren er diverse papers over de didactiek en integratie van ict in het hoger onderwijs. Daarbij lag het accent vooral op 'blended learning', de effecten van samenwerkend leren in een digitale context en het gebruik van 'peer feedback' met ondersteuning door ict. Daarnaast bracht een presentatie over een langjarige evaluatie van een interactief leerpakket met behulp van een onderwijseffectiviteitsmodel gegevens in kaart over invloeden van technische en didactische veranderingen op bestede tijd en leerresultaten.

Methodologie en Evaluatie

K. Stokking (met dank aan P. Sanders, F. Janssens, J. Siegers en G. Staphorsius)

De divisie Methodologie & Evaluatie had met zes symposia, een papersessie en enkele posters een voor deze divisie goed gevuld programma. Drie symposia hadden betrekking op het beoordelen van competenties, waarvan er twee ook bij een andere divisie

hadden gepast (“Beoordelen van competenties van docenten” bij de divisie Lerarenop-
leiding & Leraarsgedrag, en “Beoordelen van competenties van leerlingen en studenten” bij
de divisie Leren & Instructie). Andersom was er bijvoorbeeld bij de divisie “Curriculum”
een symposium over toetsen van competen-
ties dat ook bij Methodologie & Evaluatie
had gepast. Zo waren er meer thema’s - zoals
“ICT” en “Portfolio’s” - die niet vanzelfspre-
kend tot een bepaalde divisie behoorden.
Misschien is het een idee het ORD-program-
ma volgend jaar te organiseren en presente-
ren in een vorm die bezoekers ondersteunt in
het volgen van sessies over een bepaald on-
derwerp, ongeacht de divisie.

In een symposium over beoordelen van
competenties van docenten kwamen in pre-
sentaties vanuit het Cito (Roelofs e.a.) en de
universiteiten van Leiden (Nijveldt e.a.),
Utrecht (Van der Schaaf e.a.) en Maastricht
(Tigelaar e.a.) allerlei aspecten aan bod van
de kwaliteit van beoordelingen op basis van
(video)dossiers en portfolio’s. De belangstel-
ling voor deze sessie was onverwacht groot.
De referent (Van Tartwijk) ging nauwkeurig
in op wat de papers ons nu leren en wat we
nog niet weten, en in de discussie werd ook
aandacht besteed aan de uitvoerbaarheid van
tijdsintensieve beoordelingsprocedures. Al
met al was de conclusie dat de op te lossen
vragen liggen op meer niveaus: de conceptu-
alisering van docentcompetenties, de bein-
strumentering, de psychometrische kwaliteit
en de praktische toepassing.

In een symposium over beoordelen van
competenties van leerlingen en studenten
kwamen aan bod: sociale competenties in het
basisonderwijs (Westerbeek e.a./CED en
UvA), strategische leercompetenties in het
v.o. (Broekkamp e.a./UvA), onderzoeksvaar-
digheden in de Tweede Fase (Veenhoven
e.a./UU), en reflecteren in een bacheloroplei-
ding (Stokking e.a./UU). Ook in dit sympo-
sium kregen conceptualiseringsvragen veel
aandacht, alsmede de mogelijkheden om op
deze domeinen leereffecten te meten. De dis-
cussie werd aangezet door Overmaat (UvA),
die waarschuwde tegen een te los gebruik van
de term *competenties* en zich ook afvroeg of
je wel alles moet willen beoordelen.

In een symposium over examinering bij

de brandweer, gecoördineerd door Daniël
van Gelooven, kon men kennismaken met
toepassingen van ‘virtual reality’. Getoond
werd het examen voor bevelvoerder van een
duikploeg. Gezien de kosten van het toetsen
in de praktijk en de bijbehorende risico’s, is
virtual reality een interessant alternatief voor
praktijktoetsing. Naar verwachting zal deze
manier van toetsen in de toekomst zeker
vaker worden ingezet.

Tijdens een symposium over onderwijs-
toezicht en schooleffectiviteit stond in elk
paper een deel van de werkwijze en de me-
thodologie van de Inspectie van het Onder-
wijs centraal. In de eerste presentatie werd de
Kwaliteitskaart voor het primair onderwijs
door Janssens en Visscher beoordeeld aan de
hand van de standaarden voor publicatie van
onderwijsindicatoren uit “Het Oog der
Natie” (Dijkstra et al., 2001). In de tweede
presentatie werd door Ehren aan de hand van
een reconstructie van de programmatheorie
getoond welke beleidstheorie ten grondslag
ligt aan de Wet op het Onderwijstoezicht
(WOT). Dit leverde een model van het on-
derwijstoezicht op dat als basis kan dienen
voor verder evaluatieonderzoek. De derde
presentatie, door De Wolf en Janssens, gaf
een overzicht van onderzoek naar de ontwik-
keling en het effect van een risicomodel voor
het toezicht op het primair onderwijs. Dit
model stelt de Onderwijsinspectie in staat het
toezicht zo effectief mogelijk af te stemmen
op de risico’s die scholen lopen in hun kwa-
liteitsontwikkeling. De discussianten, Mer-
tens en Dijkstra, plaatsten een aantal kant-
tekeningen bij de Kwaliteitskaart, maar
verschilden sterk in de implicaties die dit
moest hebben (afschaffen versus perfectione-
ren). De reconstructie van de programma-
theorie werd verwelkomd, maar wel werd de
vraag gesteld of de WOT daarvoor het meest
wenselijke uitgangspunt vormt. Over de risi-
comodellen werd opgemerkt dat proportio-
neel toezicht op basis van empirische risico-
inschattingen onontkoombaar is, maar dat de
politieke discussie hierover beladen is (alleen
nog zwakke scholen bezoeken?).

In een symposium over flexibilisering van
examens werd ingegaan op de vraag hoe cen-
trale examens, waarvan de resultaten verge-
lijikbaar moeten zijn voor alle deelnemers,

zodanig kunnen worden vormgegeven dat ze ook goed aansluiten bij de wensen van het onderwijsveld. Toenemende autonomie van scholen, inhoudelijke en pedagogisch-didactische vernieuwing in de bovenbouw, en toenemende individualisering van de leertrajecten zorgen namelijk voor een roep uit het onderwijsveld om centrale examens die flexibel zijn en daarmee beter aansluiten bij de onderwijsvernieuwing. Een flexibel examenstelsel wordt gekenmerkt door keuzemogelijkheden voor de scholen en/of de leerlingen. Van belang is de vraag wat geflexibiliseerd wordt, en wat dus te kiezen valt. De keuzemogelijkheden kunnen betrekking hebben op het tijdstip, de inhoud, de vorm en/of de plaats van het examen. Door Harms werd ingegaan op de definitie van een flexibel examen en werden de keuzemogelijkheden uitgewerkt. Daarna presenteerde Kuhlemeijer een onderzoek naar de wensen tot flexibilisering vanuit het onderwijsveld. In de presentatie van Béguin werd vanuit een psychometrisch perspectief bekeken welke mogelijkheden en problemen kunnen optreden bij de diverse varianten van flexibele examens. In de discussie werd door Glas ingegaan op het maatschappelijk belang van centrale examinering, en op wat de invloed van flexibilisering daarop zou kunnen zijn.

In een papersessie over aspecten van onderwijseffectiviteit bleek in de eerste presentatie over het effect van extra tijd in het onderwijs op toetsprestaties van jonge leerlingen van Leuven e.a. (UvA) dat een maand extra tijd substantieel bijdroeg aan de toetsprestaties, met name bij allochtone leerlingen en bij jongens. In de presentatie over ideaal en realiteit bij cesuurbepaling van Van Nijlen e.a. (Leuven) werden twee methoden voor het bepalen van de cesuur op een studietoets wereldoriëntatie onderzocht. Afhankelijk van de gehanteerde methode, bleken de twee cesuren nogal te verschillen. De consistentie en stabiliteit van school-effecten over verschillende leerjaren en vakken in het voortgezet onderwijs was het onderwerp van een presentatie van Leuven en Oosterbeek (UvA). De onderzoeksresultaten waren gebaseerd op de correlaties tussen de schoolresiduen van verschillende univariate multiniveaumodellen en de (co)varian-

tiematrix van een multivariaat multiniveaumodel.

Onderwijs en Samenleving

P. Leseman en K. Stokking

Het thema "Onderwijs en Samenleving" betreft een scala van onderwerpen: relaties tussen samenleving en onderwijs, toegankelijkheid van onderwijs, ongelijkheid en achterstand, segregatie en integratie, en de pedagogische functie van het onderwijs.

Binnen het subthema "Onderwijs en Maatschappelijke ongelijkheid" vonden een symposium en een papersessie plaats. In het symposium, over de ontwikkeling van jonge kinderen, werd ingegaan op analyses van gegevens uit het PRIMA-cohortonderzoek, gericht op de mogelijkheden om in deze leeftijdsgroep door preventieve activiteiten onderwijsachterstanden te beperken. Driessen en Mulder (ITS, Nijmegen) onderzochten kenmerken van de gezinsopvoeding en de vaardigheidsontwikkeling bij kinderen. De verschillen tussen de gezinnen bleken goeddeels beperkt te blijven tot de mate waarin ouders met kinderen praten, en de mate waarin ouders kinderen vrijheid geven. Op andere kenmerken, met name de door de ouders ervaren problemen, waren er amper verschillen. De meeste kenmerken bleken amper samen te hangen met de taal- en rekenprestaties van de kinderen, met uitzondering van het ouderlijk opleidingsniveau, en, daarmee nauw samenhangend, het gebruik van de Nederlandse taal. In de discussie, aangezet door discussiant Meijnen (UvA), leidde dit tot de kritische vraag of het PRIMA-cohort wel geschikt is om valide inzicht te verschaffen in de opvoedingssituaties van basisschoolleerlingen, en de effecten daarvan op schoolprestaties. Roeleveld (SCO, UvA) onderzocht verschillen en veranderingen in het kleuteronderwijs. Er wordt steeds meer programma-tisch gewerkt - gericht op de ontwikkeling van vaardigheden -, maar het gebruik van systematische methoden daarvoor neemt nog niet duidelijk toe. Wel worden het onderwijs en de resultaten daarvan meer geëvalueerd, onder meer met leerlingvolgsystemen. Ook in dit onderzoek konden echter geen relaties

met de schoolprestaties worden vastgesteld. Van der Veen (SCO, UvA) ging in op de mogelijkheden om vroegtijdig risicoleerlingen te onderscheiden. Kinderen die in groep 2 konden worden aangemerkt als risicoleerling voor wat betreft taal en rekenen, hadden een grotere kans op zittenblijven of vertrek naar een andere basisschool of verwijzing naar speciaal onderwijs dan de overige leerlingen, maar binnen de groep kinderen die niet bleef zitten of van school veranderde, bleken de meeste leerlingen die in groep 2 konden worden aangemerkt als risicoleerling, dat in latere jaren niet meer te zijn.

In een papersessie over ouderparticipatie, Brede school en onderwijskansscholen rapporteerde Dom (Universiteit Leuven) over ouderparticipatie en ouderbetrokkenheid in het lager onderwijs in België. De rol van ouders is groter geworden, maar ouders met een hogere sociale status zijn hierin actiever dan meer kansarme ouders. In een andere papersessie presenteerde De Weerd (Regioplan, Amsterdam) een onderzoek naar ouderparticipatie en ouderbetrokkenheid in het primair onderwijs in Rotterdam. Scholen blijken op dit terrein nog amper beleid te hebben geformuleerd, en de ervaringen van scholen zijn zeer divers. Emmelot (SCO, UvA) onderzocht de verschijningsvormen van de brede school in het basisonderwijs. Brede scholen kenmerken zich door hun samenwerking met andere instellingen. Deze samenwerking varieert sterk, betreft meer pedagogische dan onderwijskundige aspecten, en is gemiddeld niet zeer doelgericht. Knuver, Mulder en Bleker (Evaluatiegroep voor het Onderwijs, Groningen) onderzochten effecten van het Gronings Experiment Achterstandsbestrijding. In de voorschoolse periode blijken steeds meer doelgroepkinderen de peuterspeelzaal te bezoeken en aan voorschoolse programma's deel te nemen, en dat lijkt positieve effecten te sorteren. Ledoux en Boogaard (SCO, UvA) onderzochten de effecten van het onderwijskansenbeleid in Rotterdam. Het blijkt dat scholen nog niet gewend zijn te denken in termen van formuleren van doelen, en meten en evalueren van resultaten. Deze strategie voor schoolverbetering wordt wel goed ontvangen, maar de bijdrage aan verbetering van leerprestaties en schoolloopbanen is nog onzeker.

Het subthema "Inclusief onderwijs" was ingevuld met een symposium over Weer Samen Naar School (WSNS). Sontag (IVA, Tilburg) presenteerde de uitkomsten van de WSNS-monitor 2002-2003. Samenwerking en overleg verlopen gestructureerd en worden door de coördinatoren positief beoordeeld. Zij zijn ook redelijk tevreden met hun takenpakket, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Goede samenwerking en boven-schoolse organisatie leiden echter niet vanzelf tot adequate leerlingzorg in de scholen. In de discussie werd geconcludeerd dat meer inzicht nodig is in de inhoudelijke kwaliteit van de handelingsplannen die in dit overleg worden opgesteld. Smeets (ITS, Nijmegen) onderzocht de leerlingzorg. Hoewel op alle scholen een of meer intern begeleiders werkzaam zijn en veel scholen beschikken over remedial teachers, blijkt de cyclus van signaleren, diagnosticeren en remediëren in de praktijk niet altijd goed te functioneren, laat het planmatig werken te wensen over en is de mate waarin het onderwijs adaptief kan worden genoemd, doorgaans beperkt. Of leerlingen voldoende zorg krijgen, hangt vooral af van de vaardigheden en mogelijkheden van de individuele leerkrachten. Van der Hoeven-Van Doornum (ITS, Nijmegen) onderzocht de mogelijkheid om zorgleerlingen aan het begin van groep 1 te signaleren aan de hand van leerproblemen en gedragsproblemen, hun ontwikkeling in de onderbouw, en de verschillen tussen scholen in de aanpak van deze leerlingen. Leerachterstanden blijken voor een deel van de leerlingen geen constante eigenschap te zijn. Op grond daarvan is discussie mogelijk over het belang en nut van het vroegtijdig signaleren van problemen.

Een tweede papersessie betrof onderzoek naar schoolloopbanen. Hustinx (GION, Groningen) wil bij de modelvorming, naast sociologische variabelen, ook psychologische variabelen meenemen. Deze kunnen worden onderzocht aan de hand van recente gegevens uit het VOCL-cohortonderzoek. Traag en collega's (CBS; ROA, Maastricht) onderzochten, eveneens met VOCL-data, het effect van opleiding op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters. De transitie van school naar werk kan in verband worden gebracht met

cognitieve kenmerken, schoolsucces, prestatie-motivatie en schoolbeleving, en sociale en culturele hulpbronnen. Van Petegem en Schuermans (Universiteit Antwerpen) presenteerden onderzoek naar motieven achter studiekeuzes, in hoeverre daarbij het sociaal milieu (nog) een rol speelt en in hoeverre het gaat om persoonlijke, individuele keuzes.

Binnen het subthema “Pedagogische opdracht van het onderwijs” werd een symposium gehouden over de pedagogische functie van het onderwijs. Verslag werd gedaan over vier projecten binnen een NWO-aandachtsgebied over waardenvormend onderwijs: Leenders, De Kat en Veugelers (ILO, UvA) over de relaties tussen waardenoverdracht door docenten, zelfstandige waardenontwikkeling door leerlingen, het type burgerschap dat docenten voorstaan en de pedagogisch-didactische aanpak en leeractiviteiten die zij wenselijk vinden; Schuitema, Ten Dam en Veugelers (ILO, UvA) over de effecten van docentgestuurde en leerlinggestuurde lessen-series geschiedenis voor 4 vmbo en 4 vwo op de vaardigheden om in dialoog eigen meningen te vormen en beargumenteren; Radstake, Leeman en Meijnen (UvA) over waardengeladen situaties in etnisch-heterogene klassen en de mogelijkheden en dilemma’s in het omgaan daarmee; en Maas en Klaassen (Radboud Universiteit Nijmegen) over de manieren waarop docenten omgaan met moreel kritische situaties, mede in relatie tot het schoolbeleid en praktische overwegingen, en de emoties die bij de docenten zelf worden losgemaakt.

Het subthema “Kwaliteitszorg”, ten slotte, was gevuld met een forum over de beoordeling van de kwaliteit van scholen aan de hand van hun “toegevoegde waarde”, onder leiding van Paul Leseman (UU). Hieraan namen Bosker (RUG), De Jong (UvA), Meijnen (Onderwijsraad, UvA), Van de Grift (Onderwijsinspectie) en Van Geert (RUG) deel. Bosker ging in op een aantal veronderstellingen achter het toegevoegde-waardemodel (vergelijkbaarheid, lineariteit, stabiliteit, consistentie en causaliteit) in relatie tot de financiering van scholen; De Jong op de validiteit, betrouwbaarheid en omvang van de schoolgebonden variantie in effecten op verschillende leergebieden en de mate waarin deze

kan worden toegeschreven aan onderwijskundige factoren; Meijnen op de legitimiteit van het richten van besturing en verantwoording op de leeropbrengsten, dan wel het pedagogisch-didactische aanbod; Van de Grift op de beschikbaarheid van geschikte begin- en eindmetingen en praktische problemen bij het gebruiken daarvan voor het bepalen van de toegevoegde waarde; en Van Geert op de noodzaak van een goed model van de individueel variabele, ambigue en discontinue manieren waarop leren en ontwikkeling plaatsvindt, en hoe scholen daarop invloed (kunnen) uitoefenen. De Jong demonstreerde dat de sensitiviteit, specificiteit en predictieve validiteit van de toegevoegde waarde veel te wensen overlaat, waardoor identificeren van “slechte” scholen een groot element van willekeur in zich draagt. Ook Bosker relativeerde het nut van de toegevoegde waarde, die volgens hem op schoolniveau wel nuttige inzichten oplevert - als signaal om de eigen interne processen nog eens kritisch te beschouwen -, maar verder niet te veel invloed moet krijgen en geen rol moet gaan spelen in een systeem van sancties.

Al met al lijken effecten afhankelijk van de intensiteit en continuïteit van interacties (tussen ouders en kinderen, tussen ouders en leerkrachten, tussen leerkrachten en kinderen), en van de doelgerichtheid en methodische aanpak van activiteiten en de mate waarin die niet alleen op het niveau van de organisatie, maar (ook) op de leerlingen zelf zijn gericht (doorvoeren van innovaties, samenwerking tussen scholen en instellingen, samenwerking tussen scholen, leerlingzorg).

Lerarenopleiding en Leraarsgedrag

F. Korthagen en J. Vermunt

Het programma van de divisie Lerarenopleiding & Leraarsgedrag (L&L) omvatte vier symposia, drie sessies met paperpresentaties en een poster. Daarnaast had de divisie twee buitenlandse keynote-sprekers uitgenodigd: Virginia Richardson en Gary Fenstermacher. Omdat de lezing van Fenstermacher, met als titel “On making determinations of quality in teaching” erg prikkelend was, vatten we die hier eerst samen. In zijn betoog ging het

vooral om het onderscheid tussen “goed” en “succesvol” onderwijzen. Succesvol onderwijzen wordt afgemeten aan de schoolprestaties van leerlingen: hoe hoger zij presteren, hoe succesvoller het onderwijzen. Fenstermacher betoogde dat onderwijzen ook goed kan zijn, zonder dat het succesvol is in termen van leerlingprestaties; prestaties die leerlingen boeken zijn immers ook zeer afhankelijk van factoren als hun begaafdheid en hun wil om te leren, en van de materiële omstandigheden waaronder scholen en klassen moeten functioneren. Deze factoren hebben niets te maken met de kwaliteit van het onderwijzen zelf. Goed onderwijzen is leerlingensensitief; succesvol onderwijzen is leerlingafhankelijk. In het tweede deel van zijn lezing ging hij in op drie onderzoeksprogramma's over onderwijzen: proces-productonderzoek, onderzoek naar docentcognities, en constructivistisch docentonderzoek. Proces-productonderzoek gaat uit van de stelling dat goed en succesvol onderwijzen hetzelfde zijn. Maar ook de andere twee onderzoeksprogramma's maken volgens hem onvoldoende onderscheid tussen goed en succesvol onderwijzen. Zijn conclusie was dan ook: Goed onderwijzen, gecombineerd met goede leerlingen en goede leeromstandigheden, leidt waarschijnlijk tot succesvol onderwijzen. Maar goed en succesvol onderwijzen zijn niet hetzelfde, en we moeten docenten niet primair afrekenen op de prestaties van hun leerlingen, maar beoordelen op basis van criteria voor goed onderwijzen. Na de lezing barstte een verhitte discussie los tussen voor- en tegenstanders van deze visie.

In de symposia van de divisie L&L stond veelal de vernieuwing van het onderwijs en de opleidingen centraal. In een symposium over “Kwaliteit van de nieuwe opleidings- en begeleidingsarrangementen” werd gerapporteerd over onderzoeken van de Inspectie van het Onderwijs naar nieuwe opleidingsvormen, zoals de opleiding van zij-instromers en daaraan verwante ontwikkelingen, zoals de assessmentcentra van de lerarenopleidingen.

In een gezamenlijk symposium van drie universiteiten over “Docenten en onderwijsvernieuwing: vakgebonden aspecten” lieten de presentaties zien hoe docenten betekenis verlenen aan een vernieuwing waarbij ze be-

trokken raken, en hoe ze omgaan met een nieuw curriculum dat een beroep doet op andere kennis en vaardigheden.

Hoe meet je nu wat docenten leren? Die vraag stond centraal in het symposium “Het leren van ervaren docenten in de beroepspraktijk: het meten van leeractiviteiten in verschillende leeromgevingen”. Daarin werden de eerste resultaten gepresenteerd van een NWO-aandachtsgebied. Bakkenes (postdoc) presenteerde een eerste theoretisch model over het leren van docenten, waarin verschillende perspectieven werden verenigd. Meirink, Zwart en Hoekstra, alle drie als promovendus werkzaam binnen dit aandachtsgebied, presenteerden ieder de stand van zaken wat betreft de ontwikkeling in hun deelprojecten van instrumenten om de leeractiviteiten van docenten te meten. Meirink deed dit in het kader van het deelproject “Leren en (leer)activiteiten in samenwerking tussen ervaren docenten”, Zwart presenteerde het deelproject “Het stimuleren van leeractiviteiten door middel van collegiale coaching”, en Hoekstra vertelde over haar deelproject “Het meten van leeractiviteiten van docenten in een informele leeromgeving”. Simons had, als discussiant, voor elk van de promovendi een passend boek meegenomen uit aanpalende wetenschapsgebieden, en liet zien hoe die tot een nieuw perspectief op het leren van docenten kunnen leiden.

In een symposium “Leren op de werkplek” werden de benaderingen binnen de divisie L&L gelegd naast de manier waarop binnen de divisie Beroepsonderwijs, Bedrijfsopleidingen & Volwasseneducatie (BBV) werkplekleren wordt bestudeerd. Dit leverde interessante inzichten en een levendige discussie op. Daarbij werd bijvoorbeeld ingegaan op het feit dat het L&L-perspectief op leren meer individueel gericht lijkt te zijn, terwijl vanuit het BBV-perspectief werkgerelateerd leren meer wordt gezien als ingebed in het leren in een werkgemeenschap (‘community of practice’), wat weer onderdeel is van het leren in een organisatie en een marktcontext.

Ook in de papersessies leverde het naast elkaar zetten van verschillende benaderingen van het leren en de kennisontwikkeling van docenten interessante vergelijkingen op, bij-

voorbeeld in een discussie over de verschillen tussen actieonderzoek door docenten en de nieuwe 'self-study'-benadering.

Samenvattend is er een trend waarneembaar om nauwkeuriger te kijken naar het leren van docenten binnen innovatieve contexten en naar de vraag hoe dat leren kan worden bevorderd. Daarbij blijkt de uitwisseling met belendende onderzoeksterreinen en tussen verschillende perspectieven op leren en op onderzoek, vruchtbaar te zijn.

Beroepsonderwijs, Bedrijfsopleidingen en Volwasseneneducatie

J. Thijssen

De programmering van bijdragen binnen het thema "Beroepsonderwijs, Bedrijfsopleidingen & Volwasseneneducatie" gaf blijk van de alom bestaande aandacht voor deze brede divisie. De onderzoekspapers boden een pluriform scala van actuele onderwerpen, terwijl de groepering van vier papers per sessie getuigde van een ruim aanbod.

Begonnen werd met een symposium van papers over "Portfolio's in het beroepsonderwijs", gecoördineerd door Cito en CINOP. In de diverse bijdragen werd met name ingegaan op de gebruiksmogelijkheden. De toenemende populariteit van portfolio's onverlet latend, bleken nogal uiteenlopende omschrijvingen en toepassingen te kunnen worden geconstateerd. In de onderzoeken en discussies werden vooral twee functies van portfolio's tegenover elkaar gesteld. De ontwikkelingsfunctie is gebaseerd op een portfolio als een logboek waarin wetenswaardigheden over het eigen leerproces worden vastgelegd, teneinde daarop te reflecteren en daarvan te leren. De beoordelingsfunctie is gerelateerd aan een portfolio dat een selectie van bewijsmateriaal bevat, bewijsmateriaal dat aantoonde welke competenties de betrokkene heeft verworven.

Een tweede papersessie betrof "Instrumenten voor employability en lifelong learning". In deze sessie werd enerzijds aandacht besteed aan valideringsonderzoek van vragenlijsten: een paper over de validering van een instrument gericht op het vaststellen van diverse typen leercompetenties, en een twee-

de paper over de validering van instrumenten om zelfsturing in leergedrag en loopbaangedrag te identificeren. Anderzijds bevatte deze sessie een tweetal papers over evaluatieonderzoek naar effecten van bepaalde instrumenten in de praktijk van arbeidsorganisaties, met name effecten van persoonlijke ontwikkelingsplannen (POP's) en van individuele leerrekeningen, in casu vrij te besteden budgetten om de eigen (loopbaan)ontwikkeling te stimuleren.

De tijd dat onderzoek naar leerarrangementen 'off the job' de meest dominante plaats innam binnen het BBV-onderzoek ligt inmiddels achter ons, en een sessie met papers over "Leren op de werkplek" mag inmiddels tot de klassiekers worden gerekend. De bijdragen aan deze sessie reflecteerden dit jaar enkele nieuwere perspectieven van werkplekleren, zoals de mogelijkheden van 'e-learning' voor werkplekgebonden bijscholing in het midden- en kleinbedrijf (mkb), vormgeving en resultaat van werkplekleren in de beroepsonderwijskolom, alsmede het ontwerpen van ontwikkeling stimulerende werkplekken gebaseerd op economisch onderzoek.

Diverse onderzoekspapers gericht op invloedsfactoren met een meer strategische betekenis waren geclusterd in een sessie met als titel: "Leerbeleid, leerklimaat en communities of practice". Onder deze noemer kwamen vier studies aan de orde naar respectievelijk de beïnvloeding van het leerbeleid in organisaties door het gebruik van macht en invloed op microniveau, de condities die een strategisch gericht leerbeleid beïnvloeden, de conceptualisering en beïnvloeding van een leerklimaat dat levenslang en levensbreed leren bevordert, en de mogelijke invloeden van 'communities of practice' op een lerende organisatie.

Voorts was er een papersessie gewijd aan de inrichting en evaluatie van diverse aspecten van "Secundair beroepsonderwijs". De relatie tussen onderwijskundige inrichting en rendement kwam met name aan de orde in een onderzoek naar effecten van zogeheten krachtige leeromgevingen. Ook werd in het kader van deze sessie een studie gepresenteerd naar een zogeheten competentiegerichtleren-scan, een instrument dat beoogt te iden-

tificeren in hoeverre de competentiegerichtheid in de onderwijspraktijk is gevorderd. Ten slotte werd een paper gepresenteerd over succes- en faalfactoren in het vmbo, dat verslag deed van een onderzoek naar de belangrijkste factoren die van invloed zijn op de schoolloopbaan van leerlingen.

Terugkijkend mag gesteld worden dat de gepresenteerde onderzoekspapers een zeer interessant en actueel overzicht bieden van recente Nederlandse en Vlaamse studies binnen het brede BBV-veld. Het overzicht bevestigt de betekenis van de ORD als een 'preview' van studies die in de komende periode hun weg naar nationale en internationale tijdschriften zullen zoeken.

Beleid en organisatie in het onderwijs

S. Braster

De commissie, belast met de selectie van presentatievoorstellen, had niet te klagen over gebrek aan belangstelling voor het thema "Beleid en organisatie in het onderwijs". Integendeel, zij ontving meer voorstellen dan konden worden geplaatst. Dit resulteerde in afwijzingen en in het wijzigen van presentatievormen en het samenvoegen van voorstellen. Het laatste bleek geen nadeel, maar een voordeel. De "gedwongen" samenwerking tussen het IVA (Tilburg) en ISIS/Q5, een organisatie die zich bezighoudt met de professionalisering van schoolmanagement en bestuur in het voortgezet onderwijs, leverde op woensdagmiddag een levendige forumdiscussie op over de verbinding tussen onderzoek en onderwijspraktijk in het algemeen en "praktijk nabij onderzoek" in het bijzonder. Het thema werd zowel gezien vanuit het onderzoek (IVA) als vanuit de scholenpraktijk (ISIS/Q5). Bijzonder was ook dat de bijeenkomst werd bezocht door diverse schoolleiders. Het interactieve forum, geleid door Vermeulen (IVA) en Buys (ISIS), leverde één heldere conclusie op: de discussie moet worden voortgezet. En zo zaten op 9 november 2004 wederom onderzoekers en vertegenwoordigers van de onderwijspraktijk met elkaar om de tafel in Utrecht. Wordt vervolgd.

Het eerste symposium op donderdagmorgen was een initiatief van de Onderwijsraad,

die in 2004 een advies heeft gepubliceerd over de bekostiging van het hoger onderwijs en de mogelijkheid van een open bestel met meer ruimte voor nieuwe aanbieders. Van den Berg, Boerman en Waterreus van de Onderwijsraad presenteerden de uitkomsten van een onderzoek naar verschillen tussen bekostigde en niet-bekostigde opleidingen, de voors en tegens van een meer open bestel, en de opties voor bestuurlijke hantering. Jongbloed, Salerno en Huisman (CHEPS) presenteerden gegevens over het private postsecundaire onderwijs in Australië, Duitsland, Pennsylvania, Nieuw-Zeeland en Nederland. Hun studie was een van de pijlers waarop het advies van de Onderwijsraad was gebouwd. Webbink (CPB) gaf een beeld van de voor- en nadelen van een open en een gesloten bestel. Gezien de discussie, lijkt de komst van nieuwe aanbieders onvermijdelijk, maar het bestel met bekostigde universiteiten en hogescholen als reguliere aanbieders trilt daarmee nog niet op zijn grondvesten.

Op donderdagmiddag vielen het tweede symposium en de eerste papersessie helaas samen in de tijd. Het symposium was gewijd aan de personeelstekorten in het onderwijs. Er werden onderzoeken gepresenteerd van vier onderzoeksinstituten: Diepeveen, Van der Ploeg en Vermeij van Regioplan, Van der Veen en Klein van Research voor Beleid, Van Velden en Vossen van ECORYS-NEI en Vrieling van het ITS. Zo was er respectievelijk aandacht voor het ziekteverzuim van leraren, het integrale personeelsbeleid in primair en voortgezet onderwijs, het (verwachte) lerarentekort in Rotterdam, en de arbeidsatisfactie in het onderwijs. De onderzoeken, alle uitgevoerd in opdracht van beleidsvoerende instanties, geven nog steeds aanleiding tot enige somberheid; niet alleen dreigen her en der personeelstekorten en is het personeelsbeleid nog niet wat het zijn moet, ook het ziekteverzuim is relatief hoog, en 14% van de werknemers in het onderwijs heeft geen plezier in zijn werk. Daarmee is ook het goede nieuws verteld: driekwart van de leerkrachten heeft nog wel lol in lesgeven. Van Dongen van de Onderwijsinspectie trad op als voorzitter en Marc Vermeulen was discussiant.

In de eerste papersessie werd aandacht be-

steed aan de evaluatie van het gemeentelijke onderwijsachterstandenbeleid in de periode 1998-2002, het leesbevorderingsbeleid in de periode 1992-2002 en het actuele personeelsbeleid in Vlaamse scholen voor basis- en secundair onderwijs. In deze onderzoeken van respectievelijk Karsten, Derriks, Emmelot, Felix en Ledoux; Van Wonderen en Scheeren; en Warmoes, Stassen, Devos en Verhoeven, werd met vooral kwalitatieve gegevens inzicht gegeven in de beleidsprocessen op lokaal niveau en schoolniveau. Tekenend voor de wispelturigheid van de politiek was dat het onderzoek naar de rol van gemeente als lokale overheid alweer achterhaald was, omdat die gemeentelijke rol inmiddels weer is teruggedraaid. De beschikbare evaluatieve gegevens hebben met die koerswijziging weinig van doen gehad. In deze papersessie werd ook een methode gepresenteerd om 'stakeholders' van instellingen voor beroeps- onderwijs te identificeren. Met methoden voorgesteld door Mitroff, en gebruikmaking van een 'balanced scorecard' konden Hooge, Van der Sluis en De Vijlder een afdoende antwoord geven op het door hen opgeworpen probleem.

Op vrijdagmorgen vond het derde symposium plaats, over de klassenverkleining in het basisonderwijs, een maatregel van het ministerie van OCenW, gestart in 1997. Aan de hand van BOPO-onderzoeken presenteerde Doolaard een overzicht van de wijze waarop deze beleidsmaatregel is geïmplementeerd. Annevelink besprak vervolgens de effecten van het beleid op de leerprestaties van de leerlingen. Die effecten waren nagenoeg afwezig, in overeenstemming met eerdere studies naar de relatie tussen klassengrootte en onderwijsprestaties. Het onderzoek liet wel zien dat de relatie tussen de genoemde twee variabelen kon worden geïnterpreteerd met gegevens over de interacties tussen leerlingen en leerkracht, en de hoeveelheid tijd die leerlingen taakgericht bezig waren. Daarmee werd een tipje van de sluier opgelicht. Bosker exploreerde een door enkele onderwijs economen opgezette redenering waaruit zou blijken dat juist in grote klassen betere resultaten werden behaald dan in kleine klassen. Hij kon met PRIMA-data aantonen dat deze redenering niet klopte. Al met al bleek dat de

speurtocht naar verklarende schakels tussen klassenverkleining en leerprestaties nog in volle gang is.

In een tweede papersessie, op de vrijdagmiddag, kwamen vijf papers aan de orde. Deneire, Vanhoof en Van Petegem begonnen met een internationale insteek. Ter discussie stonden de onderwijsindicatoren zoals regelmatig gepubliceerd door organisaties als OESO en EU. De beleidsrelevantie en bruikbaarheid daarvan bleken beperkt te zijn. Vervolgd werd met een klassiek schooleffectiviteitsonderzoek, in Vlaanderen uitgevoerd in het technisch en beroepssecundair onderwijs door Rymenans, De Maeyer, Van Petegem en Van den Bergh. Met data van 95 scholen en 3414 leerlingen, en multivariate 'multilevel'-analyses werd aangetoond dat veel van de in de literatuur genoemde effectiviteitskenmerken ook in Vlaanderen een rol spelen, hetgeen de vraag oproep naar een vergelijking met resultaten in andere landen. Welke betekenis heeft de nationale context voor de relatie tussen schoolkenmerken en outputmaten? In de resterende drie papers werd ingezoomd op scholen, schoolleiders en leerkrachten. Gekozen werd in deze gevallen voor een kwalitatieve aanpak met een klein aantal respondenten. Het verschaft theoretische inzicht was er niet minder om. Wassink toonde een model waarmee de ontwikkeling van visies door schoolleiders in kaart werd gebracht. Krol e.a. brachten de ondersteuning van de implementatie van coöperatief leren binnen vier basisscholen in beeld. Van Veen, ten slotte, beschreef in detail de rol die docenten hebben gespeeld bij twee opeenvolgende veranderingen binnen een school over een periode van ruim 10 jaar.

Vakkundig leren

K. Gravemeijer

In een plenaire keynote-lezing, getiteld "Content matters: Towards a symbiosis of general and domain-specific theories of learning and instruction," ging Paul Cobb in op de rol van het vak binnen het onderwijsonderzoek. Daarbij maakte hij een onderscheid tussen een 'bottom-up'- en een 'top-down'-benadering van de relatie tussen theorie en

praktijk. De top-down-benadering beweegt zich van algemeen naar specifiek en de bottom-up-benadering van specifiek naar algemeen. Dit betekent dat het vak in de eerste benadering pas in een laat stadium in beeld komt, terwijl het vak in de bottom-up-benadering van begin af aan een belangrijke plaats inneemt. In de top-down-benadering ligt het beginpunt in het ontwikkelen van algemene (domeinonafhankelijke) theorieën. Daar worden algemene principes voor het ontwerpen van onderwijs uit afgeleid. Deze principes worden vertaald in concrete ontwerpen voor (vak)specifieke leerinhouden. Ten slotte worden deze concrete ontwerpen getest om vast te stellen of ze werken zoals verwacht. Het domein van de vakspecifieke inhouden die in het ontwerp aan de orde zijn, wordt in deze opzet in het algemeen niet geproblematiseerd.

In de bottom-up-benadering is het problematiseren van het domein nu juist vaak het startpunt. Cobb gaat daarbij uit van ontwikkelingsonderzoek (door hem aangeduid als 'design experiments' of 'design research'). Deze design experiments richten zich direct op de klassenpraktijk, in al zijn complexiteit en 'messiness'. Het ontwerpen van onderwijs wordt hier ingezet om situaties te creëren waarbinnen of waaraan theorie kan worden ontwikkeld. Uitgangspunt is het adagio: "Als je iets wilt begrijpen moet je proberen het te veranderen," en "Als je iets wilt veranderen, moet je proberen het te begrijpen." Cobb benadrukte dat het doel van design research niet is te laten zien dat het ene onderwijsontwerp beter werkt dan het andere. Het is zelfs niet de bedoeling te onderzoeken óf het werkt. Het doel is het testen, aanpassen en verbeteren van de veronderstellingen die aan het ontwerp ten grondslag liggen. De opbrengst bevat een stevig onderbouwde leerroute, die uitmondt in betekenisvolle (in dit geval: wetenschappelijke) inhouden. Daarnaast levert het designexperiment een beschrijving van de middelen die kunnen worden ingezet voor het ondersteunen en organiseren van het leren langs deze route.

In de top-down-benadering worden veelal experimentele of quasi-experimentele designs gebruikt om de ontwerpen te toetsen. Men richt zich daarbij primair op de leerre-

sultaten en minder op de leerprocessen. Dit onderzoek levert daardoor volgens Cobb weinig op voor het verbeteren van een ontwerp. En hij ging nog een stapje verder: hij stelde dat de top-down-benadering in feite niet echt geschikt is voor het toetsen en aanpassen van algemene theorieën. Er is namelijk slechts een zwakke 'feedback loop' van het evalueren van een ontwerp naar de algemene theorie. In de praktijk leidt het falen van het ontwerp volgens hem dan ook zelden tot het aanpassen van een algemene theorie. De methodologie van designresearch is heel anders van karakter. Deze richt zich op het analyseren van de leerprocessen van de leerlingen in innovatieve leeromgevingen. Dit moet resulteren in een gefundeerde beschrijving van het proces dat de leerlingen hebben doorlopen en van de middelen die dat proces faciliteerden. Cobb gaf aan dat het hem niet is gelukt tot een symbiose tussen beide benaderingen te komen. Wel ziet hij tussen op domeinonafhankelijke theorieën gericht experimenteel onderzoek en ontwikkelingsonderzoek dat zich richt op domeinspecifieke theorieën, een mogelijke werkverdeling. De algemene benadering levert resultaten op die bruikbaar zijn voor bestuurders, terwijl de domeinspecifieke benadering resultaten oplevert die bruikbaar zijn voor de onderwijspraktijk, het opleiden van leraren en het ontwerpen van onderwijs.

De thema's die Cobb aanroerde, kwamen op verschillende plekken in het programma terug. Zo was er een forumdiscussie over de problematische relatie tussen theorie en praktijk. In dit forum werden de oorzaak en de oplossing echter meer gezocht in de communicatie tussen onderzoeker en practici dan in het idee dat andersoortig onderzoek nodig is om deze kloof te overbruggen. Verder bogen Boersma en anderen zich in het symposium "De betekenis van vakspecifieke denkwijzen voor vakkundig leren" over de vraag of de slingerbeweging van het denken vanuit de vakdiscipline naar het denken vanuit algemene onderwijsleertheorieën niet te ver is doorgeschoten.

Bovendien stond design research centraal in een symposium waarin Van den Akker en Gravemeijer rapporteerden over een door de PROO georganiseerde internationale 'expert

meeting', waar ongeveer 30 deelnemers zich bogen over de vraag welke kwaliteitscriteria voor dit type onderzoek kunnen worden geformuleerd. Aanleiding was de door velen ervaren onduidelijkheid hieromtrent. Allereerst werd opgemerkt dat veel termen de ronde doen: ontwikkelingsgericht onderzoek, ontwikkelingsonderzoek, 'development(al) research', design research en design 'experiments', naast minder bekende termen. Om enige orde aan te brengen, maakte Van den Akker een indeling in drie hoofdtypen, die hij labelde als (1) design research, (2) development(al) research en (3) 'engineering' research. Het eerste type is veelal domeinspecifiek van aard en richt zich op (lokale) theorievorming over specifieke leertrajecten en leeromgevingen. Het tweede type stelt zich tot doel, bijdragen te leveren aan ontwerpmethodologie. Het ideaal van Van den Akker is hier een groeiende verzameling van samenhangende ontwerpprincipes. Het derde type is een benadering die recent door Burkhardt en Schoenfeld is uiteengezet en waarin het ontwerpgerichte onderzoek uiteindelijk uitmondt in grootschalig onderzoek om inzicht te verwerven in de impact van de ontwikkelde interventies. Gravemeijer - die Van den Akkers eerste type, domeinspecifieke design research, uitwerkte - sloot nauw aan bij Cobb. Hij schetste een proces van drie fasen: het voorlopig ontwerp, het onderwijsexperiment en de retrospectieve fase. Hierbij bestaat het onderwijsexperiment uit een iteratief proces van doordenken en beproeven van onderwijsactiviteiten, en wordt in de retrospectieve fase geprobeerd te komen tot de door Cobb genoemde "goed gefundeerde beschrijving" van het proces dat de leerlingen hebben doorlopen, en van de middelen die het doorlopen van deze leerroute faciliteerden.

Naast deze meer beschouwende bijdragen waren er binnen dit thema "Vakkundig leren" nog twee symposia en verscheidene paperpresentaties waarin verslag werd gedaan van onderzoek. Opvallend was dat dit in de meeste gevallen ontwerpgericht onderzoek betrof. Dit type onderzoek lijkt binnen het vakspecifieke onderzoek toch wel toonaangevend te zijn.

Bakker beschreef de rol van het hypothe-

tische leertraject als instrument voor het ontwerpen, onderzoeken en verbeteren van lessen rond het statistische concept *gemiddelde*. Dekker rapporteerde over het creëren van een leeromgeving gericht op een wiskundige niveauverhoging met behulp van een computersimulatie en daarbij passend lesmateriaal. Het doel was om daarmee een specifiek aspect van deze leeromgeving te onderzoeken, namelijk de invloed van procesgerichte tegenover productgerichte hulp van de docent. Imants en zijn collega's verzorgden een postersymposium over hun project rond de ontwikkeling van werkwijzen voor actief zelfstandig leren in verschillende schoolvakken. De werkwijze bestond uit een iteratief proces van ontwikkelen, waarin leraren en opleiders van het Instituut Leraar en School (ILS) samenwerkten. Van der Valk en zijn collega's van het Centrum voor BètaDidactiek creëerden en optimaliseerden een leeromgeving voor docenten. Dit bleek een krachtige leeromgeving, mede dankzij het 'discourse community'-karakter ervan, waarbij de rollen van docenten en universitaire medewerkers duidelijk werden onderscheiden. Goedhart beschreef een onderzoek naar open-practicumexperimenten binnen het universitaire chemieonderwijs. Vooraf was een scenario opgesteld dat ook werd benut als referentiekader voor onderzoek en analyse. Het onderzoek maakte de werking van het open practicum zichtbaar: Keuzes die bij de oude opzet impliciet bleven werden nu expliciet, en daarmee onderwerp van bespreking.

Naast deze voorbeelden van ontwikkelingsonderzoek presenteerden Van Doornen en collega's een semi-ontwikkelingsgericht onderzoek. Zij ontwierpen een krachtige leeromgeving die leerlingen zou helpen het hoofd te bieden aan de zogeheten lineariteitsillusie (de neiging om in voorkomende gevallen ten onrechte uit te gaan van een lineair verband), en onderzochten de effecten daarvan. De tegenvallende resultaten schreven zij toe aan de hardnekkigheid van de genoemde illusie.

De vier overige bijdragen vielen niet te typeren als ontwikkelingsgericht, hoewel het onderzoek van Smits en collega's naar de praktijk van het schrijfonderwijs op de pabo, en de praktijkkennis van de opleider daarmee

wel verwantschap vertoende, in datacorpus (uitgebreide videoregistratie) en analyse-methode (uitgaande van de 'grounded theory'-benadering). Het onderzoek van Van Boxtel en Van Drie naar het historisch redeneren van novieten en experts, was meer descriptief van aard. Van den Heuvel-Panhuizen betoogde dat de vraag wat moet worden onderwezen, tot het gebied van het vakdidactisch onderzoek behoort. Van der Sande en collega's, ten slotte, deden onderzoek naar chemiecompetenties, waarbij zij de opvattingen van vwo-leerlingen over karakteristieke aspecten van de scheikunde relateerden aan competentiegerichtheid.