

DOCENT VAN DEZE TIJD: LEREN EN LATEN LEREN

Rede

in verkorte vorm uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar
op het vakgebied van de
'Didactiek van het doceren en van het opleiden van docenten'
aan de Universiteit Utrecht
op vrijdag 24 maart 2006

door

Jan D.H.M. Vermunt

1. Inleiding

Mijnheer de Rector,
Geachte dames en heren,

Het is niet gemakkelijk docent te zijn in deze tijd. Leerlingen zijn mondiger geworden en hun afkomst kent meer diversiteit dan ooit. Door internet is informatie snel verkrijgbaar en hebben docenten de wijsheid niet meer in pacht. Opvattingen over goed onderwijs zijn aan verandering onderhevig, in de kranten woedt een heftig debat over het nieuwe versus het oude leren. Schoolbesturen willen hun school profileren met nieuwe onderwijsconcepten. Voor schoolvakken worden nieuwe methoden ontwikkeld, volgens nieuwe didactieken. Ouders zijn kritische consumenten en willen het beste voor hun kinderen. Te veel leerlingen worden niet aangesproken door het reguliere onderwijs en verlaten zonder diploma de school. Van docenten wordt verwacht dat zij al deze ontwikkelingen in en rond hun vak bijhouden en ondertussen de leerlingen die aan hen zijn toevertrouwd onverminderd goed laten leren. Om daartoe in staat te zijn zullen zij, zolang ze docent zijn, en meer dan ooit het geval was, zélf moeten blijven leren.

In deze oratie zal ik mij richten op het onderwijzen en leren van docenten. Geheel tegen de tijdgeest in staat de dócent dus vanmiddag centraal, en niet de leerling of student. Dit is een docentgerichte oratie. Ik zal proberen te verkennen wat van een docent van deze tijd wordt verwacht, en welke didactische aanpakken ons ten dienste kunnen staan om hen te helpen leren wat daarvoor nodig is. Ik zal ingaan op de vraag wat we weten over hoe docenten zelf leren. En ik zal eindigen met mijn plannen om te helpen dat onderwijzen en leren van docenten te ondersteunen waar dat nodig is, door onderwijs, opleiding en onderzoek.

2. Het leren van leerlingen

Zelf ben ik ook een van die kritische consumenten van het onderwijs. Mijn zoon zit in de 2^e en mijn dochter in de 4^e klas van het voortgezet onderwijs.

Hoe willen wij dat leerlingen leren? We willen dat ze dingen leren waar ze wat aan hebben, nu en later. We willen dat ze met plezier naar school gaan en er een goede tijd hebben. We willen dat ze goed met elkaar en met de docenten omgaan. We willen dat ze begrijpen wat ze leren, dat ze er wat mee kunnen en dat ze niet te veel hoeven te stampen. We willen dat ze goed worden voorbereid op een vervolgstudie, en ook erachter komen waar hun interesses liggen, en waar ze goed en minder goed in zijn. We willen dat ze geholpen worden met de dingen die ze moeilijk vinden, en dat ze leren om te gaan met stof die steeds moeilijker en omvangrijker wordt.

De afgelopen jaren heb ik met collega's en promovendi een reeks onderzoeken gedaan naar de wijze waarop leerlingen en studenten leren en naar factoren die daarop van invloed zijn. Hierbij komen steeds weer vier kwalitatief verschillende vormen van leren naar voren. Reproductief leren houdt in dat leerlingen de stof grondig, tot in detail bestuderen en proberen te onthouden zodat

zij die op een toets kunnen reproduceren. Bij betekenisgericht leren probeert een leerling samenhangen te ontdekken in het studiemateriaal, overzicht te krijgen, er kritisch tegenover te staan en de stof zo goed mogelijk te begrijpen. Een leerling die toepassingsgericht leert probeert zich vooral de stof concreet voor te stellen en na te denken over hoe die gebruikt kan worden in de praktijk. Ongegericht leren betekent dat leerlingen eigenlijk niet goed weten hoe ze moeten leren voor de school waarop ze zitten (zie bijv. Vermunt en Vermetten, 2004).

Een andere dimensie waarop leerprocessen beschreven kunnen worden is de mate van zelfstandigheid waarmee ze worden uitgevoerd. Allerlei leeractiviteiten kunnen in meer of mindere mate door de leerling zelf of door de onderwijsomgeving, zoals docenten, tutores, computers, enzovoort, worden verricht. Van zelfstandig leren is sprake wanneer leerlingen vooral zelf die leeractiviteiten uitvoeren.

Van samenwerkend, of coöperatief leren, is sprake wanneer leerlingen met elkaar samenwerken bij het leren. Het onderwijs kan daarbij meer of minder sturend zijn, en de mate van zelfstandigheid die van groepjes samenwerkende leerlingen wordt verwacht kan dan ook variëren. Alléén leren staat dus tegenover samenwerkend leren en is niet hetzelfde als zelfstandig leren.

Een gemeenschappelijk kenmerk van veel huidige onderwijsvernieuwingen is dat het de introductie van onderwijsvormen betreft die proberen actief, betekenisgericht, toepassingsgericht, zelfstandig en samenwerkend leren van leerlingen te bevorderen. Enerzijds omdat wordt verondersteld dat de kennis die op die manier wordt verworven beter beklijft, beter wordt begrepen, en bruikbaar is in contexten waarin ze moet worden toegepast. Anderzijds omdat dergelijke manieren van leren beter voorbereiden op een leven waarin mensen nooit uitgeleerd mogen raken.

Op de vraag of dat ook zo is wil ik vandaag niet ingaan, die discussie wordt op vele andere plaatsen gevoerd, bijvoorbeeld in het laatste nummer van Pedagogische Studiën over het nieuwe leren (Van der Werf, 2006; Simons, 2006; Stevens, 2006; De Jong, 2006). We hadden immers afgesproken dat vanmiddag de docent centraal zou staan. We constateren nu dat het onderwijs flink in beweging is, dat op vele plaatsen nieuwe vormen van onderwijs en leren worden ingevoerd, en vragen ons af wat dat betekent voor de docenten die dat onderwijs gestalte moeten geven, in praktijk moeten brengen.

3. Nieuwe vormen van leren en onderwijs

In mijn oratie aan de Universiteit Maastricht in 2000 heb ik verkend welke onderwijsconcepten gebruikt worden in de hedendaagse praktijk van het hoger onderwijs (Vermunt, 2000). Later heb ik daar er daar nog enkele aan toegevoegd (Vermunt, 2003; 2005). Vervolgens heb ik die onderwijsvormen nader geanalyseerd op de mate van zelfstandigheid, eigen initiatief en verantwoordelijkheid die van studenten wordt verwacht: traditioneel onderwijs; opdrachtgestuurd onderwijs; probleemgestuurd onderwijs; projectonderwijs; zelfgestuurd specialisatieleren; competentiegericht onderwijs; duaal leren; en autodidactisch leren. Alle laatste zeven onderwijsvormen bevorderen actief leren aan de hand

van problemen, casussen of opdrachten, maar ze klimmen op in de mate van zelfstandigheid die van studenten wordt vereist en in de omvang en complexiteit van de problemen waaraan ze werken.

Opvallend is dat veel van deze onderwijsvormen die oorspronkelijk zijn ontwikkeld in het hoger onderwijs, onder de vlag van 'nieuw leren' nu worden geïntroduceerd in het voortgezet onderwijs. Traditioneel, klassikaal onderwijs kwam in het einde van de vorige eeuw, maar nu ook nog steeds, veel voor op de scholen. Volgens het concept van opdrachtgestuurd onderwijs wordt op veel scholen de vernieuwde Tweede Fase van het VO, het studiehuis, vormgegeven ('activerende didactiek'). Probleemgestuurd onderwijs wordt in het VO pas zeer recent toegepast, bijvoorbeeld bij het havo/vwo onderwijs van UniC in Utrecht, Slash/21 in Lichtenvoorde en De Nieuwste School in Tilburg. Vele vernieuwingen in het VMBO zijn gebaseerd op projectonderwijs als dominante onderwijsvorm, bijv. bij het Friesland College in Leeuwarden ('praktijkgestuurd leren'), bij het Via Nova College in Utrecht, en in de brugklas havo/vwo bij het Quest-experiment op het Roland Holst College in Hilversum. De afgelopen vijf jaar is het HBO massaal overgestapt op competentiegericht onderwijs, en MBO- en VMBO-scholen beginnen daar nu ook mee. Ook duaal leren zien we steeds meer in het beroepsonderwijs. Autodidactisch leren komt veel voor nadat leerlingen hun diploma hebben gehaald en hun vak moeten bijhouden ('een leven lang leren'). Opvallend is wel dat dit concept overeenkomsten vertoont met het onderwijs van de scholengroep Iederwijs ('natuurlijk leren').

4. Wat vragen deze nieuwe vormen van onderwijs van docenten?

De rollen die docenten geacht worden te vervullen in deze onderwijsvormen kunnen nogal verschillen. In meer traditioneel onderwijs moeten docenten vooral de stof goed kunnen uitleggen, het leren van hun leerlingen kunnen sturen en hen kunnen motiveren om te leren. In opdrachtgestuurd onderwijs zijn vaardigheden als het maken van opdrachten, feedback geven, coachen, en leerlingen actief aan het werk kunnen zetten en houden van belang. In probleemgestuurd onderwijs vervult de docent meer rollen als tutor, vaardigheidstrainer en -beoordelaar, probleemontwerper, blokcoördinator, en dergelijke. Projectonderwijs veronderstelt dat een docent projectgroepen kan begeleiden, de samenwerking binnen de groepen kan coachen en om kan gaan met meeliftgedrag van leerlingen. Bij competentiegericht onderwijs vervullen docenten rollen als studie-loopbaanbegeleider, competentiemeter of -assessor, professionele groeiconsulent, en dergelijke. Duale trajecten doen een beroep op docentrollen als mentor, portfolio-begeleider, authentieke toetsmaker, en concerns kunnen verhelderen en sturen. In alle studentgerichte onderwijsvormen moeten docenten rollen kunnen vervullen als diagnosticus, uitdager, model, activator, monitor, reflector, en evaluator van de leerprocessen van leerlingen. Ook vervullen ze tegenwoordig meer rollen als onderwijs-ontwikkelaar, ICT-er, en ga zo maar door.

Wát studenten in een lerarenopleiding moeten leren is dus afhankelijk van het soort onderwijs waarvoor we ze opleiden. Docenten opleiden voor competentiegericht onderwijs is deels anders dan ze opleiden voor klassikaal frontaal

onderwijs. Voor een ander deel is het overigens niet zo verschillend: in beide onderwijsvormen moeten docenten over goede interpersoonlijke kwaliteiten beschikken en bijvoorbeeld goed orde kunnen houden en vooral met pubers om kunnen gaan (zie bijv. Den Brok, Brekelmans & Wubbels, 2004).

Wat telt als goed docentschap is dus aan verandering onderhevig. Shulman en Shulman (2004) hebben een model ontwikkeld over onderwijzen met de volgende componenten:

- Visie: een docent moet een bepaalde visie hebben op onderwijzen en het leren van leerlingen.
- Motivatie: een docent moet de bereidheid en motivatie hebben om energie te investeren in een bepaalde manier van onderwijzen.
- Begrip: een docent moet de concepten en principes begrijpen die ten grondslag liggen aan een bepaalde onderwijsvorm.
- Praktijk: een docent moet in staat zijn om een bepaalde manier van onderwijs didactisch en organisatorisch in de praktijk te realiseren en om visie, motieven en begrip om te zetten in een praktijk die werkt.
- Reflectie: een docent moet in staat zijn te reflecteren op de ervaringen, activiteiten en consequenties daarvan, van zichzelf en die van anderen, en daarvan te leren;
- Gemeenschap: een docent moet verbondenheid ervaren met collega's in de school, in staat zijn om te functioneren als lid van een schoolgemeenschap en om leergemeenschappen te vormen met andere docenten en collega's.

Vooraf de samenhangen tussen de verschillende componenten zijn van belang. Kleine discrepanties tussen de componenten, bijvoorbeeld tussen de eigen visie en de eigen praktijk, kunnen motivatie opwekken om te leren. Grote discrepanties, bijvoorbeeld tussen de eigen visie en die van collega-docenten of schoolleiding, kunnen het leren juist ontmoedigen en leiden tot terugtrekking, wanhoop of frustratie. Dit verschijnsel vertoont grote overeenkomst met wat in de literatuur over het leren van leerlingen wordt aangeduid als destructieve en constructieve frictie, of dissonantie en consonantie.

Onderwijsinnovatie staat of valt met de docenten die haar vormgeven. Niet alleen voor docenten-in-opleiding is dit van belang, maar ook voor zittende docenten die worden geconfronteerd met onderwijsvernieuwing op hun school. Zij hebben immers in de loop der jaren bepaalde routines ontwikkeld in hun manier van lesgeven. Wanneer de school besluit tot kleine of grote veranderingen in de manier waarop het onderwijs wordt gegeven, betekent dat voor de docenten dat zij de manier waarop ze onderwijs verzorgen, dienen aan te passen. Het betekent nogal wat voor docenten wanneer de schoolleiding bijvoorbeeld besluit om na de zomervakantie competentiegericht leren in te voeren, of een andere vorm van nieuw leren. Dit veronderstelt dat zij zelf nieuw dingen leren, langs alle dimensies van het model van Shulman en Shulman (2004): een andere visie op leren en onderwijzen ontwikkelen, bereid zijn om nieuwe bekwaamheden te leren, begrijpen waar de innovatie goed voor is, vaardigheden ontwikkelen om het nieuwe onderwijs in de praktijk vorm te geven, reflecteren op hun experimenten met de nieuwe didactiek om ervan te leren, en deel uitmaken van een gemeenschap van docenten die allemaal nieuwe dingen aan het leren zijn (zie bijv. ook Beishuizen, 2004).

5. Didactische aanpakken om docenten te laten leren: opleiden en professionaliseren

Voor het opleiden van nieuwe docenten en voor het professionaliseren van zittende docenten wordt een veelheid aan didactische aanpakken gebruikt. In veel hedendaagse opleidingsvormen staat de voorbereiding op de beroepspraktijk op de voorgrond. Recent zijn enkele review-studies verricht naar enkele (elementen van) van deze aanpakken (zie bijv. Grossman, 2005; Clift & Brady, 2005). Laten we de belangrijkste didactische aanpakken eens wat nader bekijken.

Traditioneel opleiden

De meest traditionele vorm van opleiden is dat docenten-in-opleiding cursussen volgen in het schoolvak zelf, didactiek, psychologie, pedagogiek, en dergelijke, en daarover worden getentamineerd. Met een stageperiode op een school wordt de opleiding tot docent afgesloten. Deze onderwijsvorm zien we in Nederland niet meer zoveel bij het opleiden van docenten, maar in buurlanden zoals Duitsland komt deze nog wel veel voor (Deinum, Maandag, Hofman & Buitink, 2005). Traditionele nascholing van zittende docenten gebeurt in de vorm van nascholingscursussen, waarbij zittende docenten uit de school naar het nascholingsinstituut komen om de laatste stand van zaken over didactiek en dergelijke tot zich te nemen, al dan niet afgesloten met een toets en een certificaat. Deze vorm van nascholing komt steeds minder voor bij het nascholen van docenten.

Casusgericht opleiden

Deze aanpak wordt gebruikt bij de initiële voorbereiding van nieuwe docenten op het beroep en bij de initiële voorbereiding van zittende docenten op nieuwe vormen van leren en onderwijs. Centraal staat de *gesimuleerde praktijk*. Casussen die praktijksituaties representeren vormen het startpunt van het leerproces, en zijn uitdrukkelijk ook bedoeld om aan te zetten tot studie van literatuur en andere bronnen (vergelijk probleemgestuurd onderwijs). Het vormen van een initiële visie op onderwijzen of de nieuwe onderwijsvorm maakt deel uit van dit concept. Ook vaardigheden worden geoefend in gesimuleerde praktijken; micro-teaching is daar een mooi voorbeeld van. Vroege praktijkcontacten, in de vorm van individuele of kleine groepjes leerlingen, kunnen eveneens deel uitmaken van deze opleidingsvorm.

Casussen zijn korte beschrijvingen van realistische of echt gebeurde klasse-situaties. Ze worden vaak gekozen om typische problemen in de klas te beschrijven. Deze kunnen van allerlei aard zijn: ordeproblemen, vakdidactische of vakoverschrijdende didactische problemen (Van Driel, Beijaard & Verloop, 2001; Shulman & Shulman, 2004).

Schriftelijke casuïstiek in lerarenopleidingen wordt ook gebruikt om docenten-in-opleiding te leren didactisch en pedagogisch te redeneren en te reflecteren op de praktijk. Casussen worden vooral gebruikt om het denken, het referentiekader, de concepties van docenten-in-opleiding, hun begrip van klassensens-

tuaties, enerzijds bloot te leggen en anderzijds te beïnvloeden (Grossman, 2005).

Op video opgenomen fragmenten van onderwijs in echte klassen kunnen docenten-in-opleiding voorzien van een brede verzameling van voorbeelden van onderwijzen, die ze in hun eigen klaservaringen niet zo gauw allemaal zullen meemaken. Evident voordeel ten opzichte van gewone klassenobservaties is dat ze teruggespeeld kunnen worden en bediscussieerd in een mentorgroep. De nadruk ligt meer op het ontwikkelen van het redeneren en denken van docenten-in-opleiding dan op het aanleren van specifieke onderwijsvaardigheden (Grossman, 2005). Soms maken deze video's deel uit van een database (bijv. video's van een heel jaar van een bepaalde klas, voorbeelden van het werk van leerlingen, dagelijkse logboeken van docenten, e.d.) met een uitgebreidere multimediale leeromgeving, waarmee docenten-in-opleiding kunnen interacteren. Videos kunnen docenten-in-opleiding zo helpen theorieën over en praktijk van het onderwijzen met elkaar in verband te brengen. In Nederland heeft het Ruud de Moor Centrum van de Open universiteit onlangs een uitgebreide database met videofragmenten ontwikkeld om gebruikt te worden bij het opleiden van leraren.

Microteaching is een trainingsprocedure gericht op het vereenvoudigen van de complexiteit van normale onderwijsleerprocessen in de klas. Bij deze procedure worden specifieke onderwijsvaardigheden (bijv. vragen stellen, feedback geven, een les inleiden, orde houden, heldere uitleg geven) die correleren met leerprestaties van leerlingen, getraind bij docenten-in-opleiding. In korte sessies (5-15 minuten) moeten toekomstige docenten zo'n vaardigheid toepassen voor hun medestudenten, die de rol van leerling spelen (gesimuleerde leerlingen). Deze pogingen worden vaak op video opgenomen en na afloop teruggespeeld, waarbij de groep en de trainer feedback geven op de kwaliteit van uitvoering van de vaardigheden. Soms maakt het demonstreren van de vaardigheid door meesterdocenten ook deel uit van de procedure (Grossman, 2005).

Vroege veldervaringen worden vaak vormgegeven als de interactie met één of enkele leerlingen waarop docenten-in-opleiding dan reflecteren. Deze veldervaringen stellen hen in staat te oefenen met ideeën of ervaring op te doen met onderwijsconcepten in kleine groepen, en vormen zo ook een vereenvoudiging van de complexiteit van hele klassen (Clift & Brady, 2005). Bovendien geven deze interacties met één of enkele leerlingen de mogelijkheid beter zicht te krijgen op de leeractiviteiten van individuele leerlingen dan in een volle klas mogelijk zou zijn.

Concerngestuurd opleiden en coachen

Bij concerngestuurd opleiden vormen concerns die docenten zelf in de beroepspraktijk hebben ervaren startpunt voor een leerproces. Concerns zijn leerpunten, dingen die niet goed gaan, zorgen, en dergelijke. Leren van praktijkervaringen en deze inzichten koppelen aan theoretische noties staat bij deze vorm van opleiden voorop. Ze wordt veel gebruikt in de beginfase van ervaring opdoen met het docentschap of met een nieuwe onderwijsvorm.

Startpunt voor het leren vormen situaties die docenten-in-opleiding hebben meegemaakt tijdens het lesgeven en die bij hen een concern hebben veroorzaakt (Korthagen, 2005). Individueel en in groepjes reflecteren ze op deze praktijkervaringen. De reflectiekring of het ALACT-model van Korthagen is een belangrijk hulpmiddel om die reflectie te structureren (handelen; terugblikken; formuleren van essentiële aspecten; alternatieven ontwikkelen en daaruit kiezen; en uitproberen). Bij concerngestuurd opleiden wordt vaak gebruik gemaakt van logboeken waarin docenten-in-opleiding voor hen belangrijke ervaringen in de klas beschrijven. Soms ook maken ze video-opnamen van hun eigen lessen. Later kan dan op deze praktijkervaringen worden gereflecteerd, en als concerns kunnen zij startpunt vormen voor nieuwe leerprocessen. Belangrijke aspecten van concerngestuurd opleiden zijn volgens Korthagen (2005) verder het begeleiden opnieuw uitvinden van principes en het weinig gebruik maken van "Theorie met een grote T" (door de wetenschap gemaakt), maar vooral van "theorie met een kleine t" (door de docenten-in-opleiding zelf gemaakt). Soms kan het nodig zijn concerns bij hen op te roepen die ze niet uit zichzelf ervaren ('concernsturende' aanpak).

Bij collegiale coaching observeren docenten elkaars gedrag in de klas en geven ze elkaar feedback. Doel is specifieke onderwijsvaardigheden te verbeteren en de reflectie op de eigen beroepsuitoefening te bevorderen. Om beurten spelen ze de rol van coach en gecoachte. Ze wisselen ideeën uit, proberen die in de klas toe te passen, reflecteren op hun eigen praktijkervaringen, en dergelijke (Zwart, 2005; Bergen, 2005). Ook voor intervisie tussen collega-docenten zijn verschillende protocollen ontwikkeld om deze intervisie te structureren (bijv. Collegiaal Ondersteund Leren).

Soms is coaching voor zittende docenten niet zozeer gekoppeld aan de introductie van een onderwijsvernieuwing, maar maakt het onderdeel uit van personeelsbeleid op de school. Op De Breul bijv., een Universitaire Praktijkschool van het IVLOS, zijn coaches aangesteld die docenten helpen om hun lesgeven te verbeteren. Afspraak is dat alle docenten in een periode van vier jaar een coachingstraject ondergaan. Soms zijn ervaren problemen de aanzet tot het coachingstraject, bijv. slechte leerlingresultaten in vergelijking met andere klassen op de school, of klachten van leerlingen over het onderwijs van een docent. Deze signalen worden door de schoolleiding opgepakt en er vindt een gesprek plaats om de betreffende docent een duwtje te geven zich te laten coachen. Soms ook vormen concerns van de docenten zelf het startpunt van het coachingstraject.

Het professioneel consult zoals dat aan de Universiteit Utrecht functioneert geeft individuele docenten de mogelijkheid een beroep te doen op experts van het IVLOS om een aspect van hun onderwijzen onder de loep te nemen en adviezen voor verbetering aan te dragen. Ook in boven-individueel verband is er de mogelijkheid van professionele ondersteuning van docenten. De invoering van projectonderwijs aan de Faculteit Farmacie bijvoorbeeld betekende voor docenten dat zij moesten leren de rol van begeleider van projectgroepen op zich te nemen. Dat was voor een aantal van hen een vrij nieuwe rol. Adviseurs van het IVLOS hebben van alle docenten projectgroep-bijeenkomsten bijgewoond en

de docenten feedback gegeven over de manier waarop zij die rol invulden, individueel en in groepverband.

Korthagen (2005) pleit voor meer aandacht in onderzoek en opleiden voor de onbewuste en niet-rationele aspecten van het onderwijzen. Daarom moet reflecteren ook gericht zijn niet alleen op het denken, maar ook op het voelen, willen en doen. Bewust maken van belangrijke onbewuste gedachten, gevoelens, verlangens en handelingen is de belangrijkste functie van reflectie. In zijn meer recente publicaties onderscheidt Korthagen zes niveaus' van reflectie, van de oppervlakte naar het diepte innerlijk: omgeving, gedrag, competenties, overtuigingen, identiteit, en missie. Als ook de niveau's van identiteit en missie betrokken worden in de reflectie spreekt hij van kernreflectie. Hij wijst op het belang van alignment tussen de verschillende niveau's van professioneel en persoonlijk functioneren, die ervaren wordt als harmonie. Dit komt overeen met wat in de literatuur over student learning dissonantie en consonantie wordt genoemd (Meyer, 2000; Vermunt & Minnaert, 2003) tussen opvattingen, motieven en gedrag.

Brouwer en Korthagen (2005) gingen na wat de relatieve bijdrage is van beroepssocialisatie in de school en van de genoten lerarenopleiding op de onderwijscompetentie van beginnende leraren. Zij toonden aan dat de effecten van een opleiding waarin theorie en praktijk werden geïntegreerd nog jaren later waarneembaar waren, bijvoorbeeld in het vermogen van docenten om hun leerlingen te activeren.

Competentiegericht opleiden

Onder een competentie wordt verstaan een geïntegreerd geheel van kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes. In samenwerking met het beroepenveld stelt de opleiding een beroepsprofiel op, waaruit de startcompetenties (het eindniveau) voor de opleiding worden afgeleid. Ook voor het docentschap zijn zo startcompetenties ontwikkeld (SBL, .

Bij competentiegericht onderwijs wordt veel gebruik gemaakt van realistische, complexe beroepstaken. Het is ook vaak vraaggestuurd en studenten krijgen een grote rol bij het sturen van hun leerprocessen (zie bijv. HAN, 2003). Bij de start van de opleiding doen studenten een intake assessment, waarmee ze inzicht krijgen in hun individuele aanvangscompetenties ten opzichte van het competentieprofiel van de opleiding. Na een periode die kan variëren van enkele weken tot een half jaar verrichten ze een zelfevaluatie waarbij ze beoordelen welke competenties van het beroep ze in welke mate beheersen. Op basis van deze zelfevaluatie maken ze een persoonlijk ontwikkelingsplan (POP), waarin ze aangeven welke competenties ze op welke wijze denken te verwerven gedurende de rest van hun opleiding. Dit resulteert vaak in een studiecontract, waarin student en opleiding de leerroute en wederzijdse inspanningsverplichtingen vastleggen. Soms gebeurt dit in termen van keuzes uit het onderwijsaanbod, soms ook ontwerpen studenten zelf leertaken om bepaalde competenties mee te verwerven.

In hun portfolio verzamelen ze bewijzen voor hun groei in de verschillende deelcompetenties en reflecteren ze op hun ontwikkeling als geheel. Tus-

sentijds maken ze verschillende voortgangsassessments waarmee ze hun leervorderingen beoordelen en op basis waarvan ze hun persoonlijke ontwikkelingsplannen bijstellen. Wanneer studenten denken voldoende bewijsstukken in hun portfolio te hebben verzameld, kunnen ze deze in leerwegonafhankelijke assessments laten beoordelen en zo studiepunten incasseren. Soms moeten ze in zo'n assessment daarnaast nog bepaalde competenties laten zien aan de assessoren. Tegen het einde van de opleiding maken ze een eindassessment om te beoordelen in hoeverre ze hun eerder geformuleerde leerdoelen hebben bereikt. De studieloopbaanbegeleider speelt een grote rol bij het coachen van de studenten in alle keuzes en fasen van hun leerroutes.

Het gebruik van portfolio's is voor een deel voortgekomen uit de wens naar meer authentieke vormen van beoordeling. Een andere bron is de wens om het werk van docenten meer te documenteren en onderwijzen meer publiek te maken. In lerarenopleidingen worden portfolio's gebruikt als instrument om docenten-in-opleiding te helpen reflecteren op hun ontwikkeling, en als instrument om die ontwikkeling te beoordelen (zie bijv. Tigelaar, 2005; Van der Schaaf, 2005). Portfolio's bestaan vaak uit een onderdeel waarin docenten-in-opleiding hun leerprocessen plannen en erop reflecteren, en een onderdeel waarin ze hun ontwikkelingen documenteren met 'bewijsmaterialen' (lesplannen, toetsen, video's, enz). Portfolio's kunnen hen helpen om te reflecteren op hun leerproces en om theorie en praktijk met elkaar in verband te brengen. Hoe portfolio's gebruikt worden door opleiders, hoe erop feedback gegeven wordt, e.d. is vaak belangrijker dan het gebruik van portfolios op zichzelf (Grossman, 2005). Mansvelder-Longayroux, Beijaard, Verloop en Vermunt (in press) onderzochten de functies die portfolio's vervulden in de leerprocessen van docenten-in-opleiding. Er kwamen twee product-functies uit de data naar voren, waarbij het produceren van het portfolio werd gezien als het werken naar een tastbaar eindproduct ('voldoen aan de eisen' en 'aan anderen of jezelf laten zien'). Daarnaast kwamen uit de data ook vijf procesfuncties naar voren, waarbij het draaide om de wisselwerking tussen reflectie op het leerproces en het leerproces zelf ('verzamelen en structureren van ervaringen', 'evalueren van ontwikkeling', 'begrijpen van ervaringen', 'begrijpen van het leerproces', en 'begrijpen van jezelf als docent'). De meeste docenten-in-opleiding vonden dat het portfolio verschillende functies op hetzelfde moment kon vervullen. De docenten-in-opleiding uitten verschillende opvattingen over de waarde van het portfolio, en de auteurs pleiten ervoor met deze verschillen rekening te houden door een meer divers gebruik te maken van portfolio's in lerarenopleidingen.

Opleiden tot Meesterschap

In deze opleidingsvorm ligt de nadruk meer op theoretische verdieping en onderbouwing van het handelen in de klas. Afstand nemen tot de dagelijkse praktijk staat nu op de voorgrond. De nadruk ligt op het vormen van een persoonlijke praktijktheorie die nadrukkelijk is ingebed in de collectieve kennis van de wetenschap van leren, onderwijzen en didactiek. Zo ontwikkelde kennis hoeft niet onmiddellijk bruikbaar te zijn in de klas, maar dient vooral voor uitbreiding en verdieping van het referentiekader, de praktijktheorie van de docent. De

opleidingsvorm wordt vooral gebruikt bij de professionalisering van docenten die al een aantal jaren ervaring hebben met lesgeven. Onderdelen van zo'n didactische aanpak kunnen zijn praktijkonderzoek, Master Classes, literatuurstudie en -bespreking in kleine groepen onder leiding van een tutor, site visits bij scholen en opleidingen die bijvoorbeeld andere onderwijsconcepten hanteren (bij elkaar in de keuken kijken), studiebezoeken aan scholen het buitenland, deelnemen aan internationale conferenties, Meesterproef, Thesis, e.d. Ze bereidt bijvoorbeeld voor op docentspecialismen als onderwijsontwikkeling in de school, leiding geven in de school, expert-docent die trekker is bij onderwijsinnovatie en onderwijsontwikkeling in de school, onderzoek doen binnen de school, coach, opleider in de school, e.d. Het kan een belangrijke voorwaarde zijn voor het hoofd-docentschap in de school.

Daly, Pachlet en Lambert (2004) rapporteren een initiatief dat is gericht op een 'Scholarship of Teaching', een 'Wetenschap van het Onderwijzen', aan de University of London. Dat houdt meer in dan een uitstekende praktijk: de auteurs willen daarmee de wetenschappelijke kant van het onderwijzen benadrukken. Zij hebben een Master of Teaching Programma ontwikkeld voor docenten in het basis en voortgezet onderwijs, afgeleid van soortgelijke programma's in het hoger onderwijs. In hun aanpak maken ze gebruik van portfolio assesment (die een aantal 'evidence studies' bevat), een onderzoekende benadering van het begrijpen van onderwijzen. De methodologische innovatie van het Master of Teaching programma is wordt gevormd door de 'professional learning academy', tutor groepen die elk bestaan uit tot 15 participanten en een tutor van de universiteit. Het MT-programma vraagt van participanten om van een aantal aspecten van onderwijzen beschouwingen te maken (bijv. van effectieve management van leeromgevingen, het ontwikkelen van onderwijsmaterialen, de evaluatie en assessment van leren, etc), beschouwingen die door medestudenten en tutor kritisch worden gereviewd.

Er zijn ook enkele voorbeelden van Master Classes voor docenten, bijvoorbeeld van Teaching and School Management Consultants (TSM) en IVLOS-Training & Advies. In het voorbeeld van TSM betreft dit een serie van zo'n tien bijeenkomsten van zo'n vijf uur elk waarin centrale onderwijskundige thema's worden uitgediept onder leiding van een wetenschapper. Deelnemers zijn vaak docenten of schoolleiders die op hun school in het voortouw van onderwijsvernieuwing zitten. Onmiddellijke toepasbaarheid staat niet voorop, het gaat meer om theoretische verdieping. Soms wordt een dergelijke serie afgesloten met een 'Meesterproef' waarin de deelnemers moeten aantonen wat zij van de Master Classes hebben geleerd.

In veel lerarenopleidingen vormt een of andere vorm van praktijkonderzoek een belangrijke component. Docenten-in-opleiding moeten een aspect van hun klassenpraktijk bestuderen en analyseren, alleen of met enkele anderen. Het onderzoek leidt tot plannen of aanbevelingen voor verbetering of een dieper begrip van de praktijk. Soms ligt de nadruk meer op het onderzoeksproces zelf, soms meer op de uitkomsten van het onderzoek. Er komen verschillende vormen voor, zoals actie-onderzoek (Ponte, Beijaard & Wubbels, 2004), teacher as researcher, praktijkonderzoek. Bij samenwerkend actie-onderzoek voert een groep docenten samen een onderzoek uit, vaak in de context van het imple-

menteren van een innovatie. De docenten bepalen zelf de vragen of problemen die ze willen exploreren en de onderzoeksactiviteiten die ze willen uitvoeren. Ze delen hun ervaringen en bespreken en evalueren hun onderzoeksresultaten. De groep kan al dan niet ondersteund worden door lerarenopleiders of professionele onderzoekers van de universiteit. Naast gezamenlijke kennisontwikkeling kunnen de leden van de onderzoeksgroep ook individuele kennisdoelen nastreven (Van Driel et al., 2001; Ponte et al, 2004).

Informeel leren

Informeel leren is leren in en van het dagelijkse werk, zonder dat dat leren expliciet door externe mensen wordt georganiseerd (Hoekstra, Beijaard, Brekelmans & Korthagen, 2005).

De werkplek zelf kan meer of minder leerzaam zijn en bijdragen aan het leren van docenten. Buitink (2005) noemt als voorbeelden hiervan het organiseren van de deelname van docenten-in-opleiding aan schoolverbeteringsprojecten of aan teamwerk. Docenten-in-opleiding kunnen worden toegewezen aan bepaalde klassen om te onderwijzen, of we kunnen ze specifieke taken geven zoals leerlingbegeleiding. Om de kwaliteit van de werkplek als leeromgeving te bevorderen noemt Buitink (2005) als mogelijkheden: representatieve klassen laten onderwijzen, de mogelijkheid geven om te experimenteren met onderwijsmethoden, samenwerken met collega's, toegang tot informatie, en een kleine bibliotheek.

Simons (2002) ontwikkelde het UUU-model van het leren van docenten en andere professionals. Hij onderscheidt drie vormen van leren die ondersteund kunnen worden: uitwerken, uitbreiden en uitdragen. Uitwerken is het expliciet maken en verhelderen van de bestaande praktijktheorieën, de manier van werken en van impliciet leren. Uitbreiden betreft het leren door meer systematisch, gericht en doelbewust onderzoeksachtige activiteiten te verrichten tijdens het werk. Dit is deels werken, deels leren. Uitdragen betreft het beschikbaar maken van de resultaten van het uitbreiden en uitwerken voor anderen in en buiten de eigen organisatie (kennisdeling).

Leergemeenschappen

Leergemeenschappen kunnen op verschillende niveau's worden gelocaliseerd. Het kunnen groepen docenten zijn binnen de school die het onderwijs ontwikkelen en innoveren, kennis ontwikkelen, e.d. Groepen waaraan docenten met verschillende ervaring deelnemen: leraren-in-opleiding, beginnende docenten, ervaren docenten en nestor-docenten. Het kunnen ook groepen docenten zijn van verschillende scholen die samen bepaalde vragen uitdiepen, ervaringen met bijvoorbeeld nieuwe onderwijsvormen uitwisselen, e.d. De nadruk ligt dan meer op individuele kennisontwikkeling die wordt ingebracht in de kennisontwikkeling van de eigen school. Het kunnen ook groepen zijn die gevormd worden door docenten, leerlingen, lerarenopleiders, onderzoekers en onderwijsontwikkelaars van verschillende instellingen rond bijvoorbeeld de ontwikkeling van nieuwe onderwijsconcepten (vormen van het nieuwe leren), waaraan onderzoek naar de

inrichting en effecten van deze nieuwe onderwijsvormen is gekoppeld (design research) en naar de eisen die aan docenten in deze nieuwe onderwijsvormen worden gesteld. De recente initiatieven rond de academische school kunnen hiertoe uitgroeien.

Netwerken zijn meer of minder formele structuren waarin participanten van verschillende scholen ernaar streven vooraf geformuleerde doelen te bereiken in een bepaalde tijdsperiode. De leden leren systematisch van en met elkaar als collega's. Volgens Van Driel et al. (2001) is leren in netwerken vooral effectief wanneer docenten vergelijkbare schooltaken moeten uitvoeren, maar verschillende ervaringen hebben met het uitvoeren van die taken in hun eigen scholen.

Volgens Borko (2004) is het samen bespreken van 'records' van klaspraktijken een krachtig hulpmiddel om het leren van docenten in de context van onderwijsvernieuwing te bevorderen, zoals lesplannen, opdrachten, videobanden van lessen, en steekproeven van het werk van leerlingen. Zulke 'verstilde praktijken' maken het mogelijk voor docenten om elkaars onderwijsstrategieën en leerling-leerprocessen te onderzoeken, en om ideeën voor verbetering te bespreken.

Hoewel docenten voortdurend het werk van leerlingen bekijken, doen ze dat zelden samen met collega's. Dergelijke projecten hebben drie gemeenschappelijke elementen (Little, Gearhart, Curry en Kafka, 2003):

- Breng docenten samen om de aandacht te richten op het leren van leerlingen en onderwijspraktijken. De school moet dit wel organiseren, anders gebeurt het niet.
- Leg het werk van leerlingen op tafel. Leraren praten in groepen wel vaker over hun eigen werk: onderwijsmateriaal, lesplannen, videobanden van klassesituaties, e.d. Er zijn weinig voorbeelden van dat het werk van leerlingen op een systematische manier wordt besproken om een conversatie over het leren en denken van leerlingen op gang te brengen.
- Structureren van het gesprek. Typerend is het gebruik van protocollen om de discussie en de participatie te structureren. Een voorbeeld is dat de deelnemers zich moeten onthouden van het geven van oordelen en zich moeten concentreren op het beschrijven van wat ze zien in het werk van leerlingen en op het stellen van vragen. Of dat er een fasering plaatsvindt, bijvoorbeeld eerst het werk te beschrijven (zonder te beoordelen), en dan het werk te interpreteren of er verhelderende vragen over te stellen.

Docenten nieuw onderwijs laten mee-ontwikkelen is een aanpak die bijvoorbeeld wordt gebruikt bij het invoeren van een concept-contextbenadering van het Beta-onderwijs. Uitgangspunt is dat het 'eigenaarschap' van een vernieuwing ermee gebaat is dat docenten de materialen die zij gaan gebruiken ook zelf mee ontwikkelen (Bulte & Vermunt, 2005).

Wanneer docenten samenwerken in projectgroepen kunnen ze ideeën en ervaringen uitwisselen, nieuwe onderwijsmaterialen ontwikkelen en bespreken, en feedback geven en/of krijgen (Meirink, 2005). Samenwerken in projectgroepen wordt vaak beschouwd als een krachtige leeromgeving. Soms ook zijn deze projectgroepen samengesteld uit docenten en lerarenopleiders die samen aan innovatieprojecten werken (Erickson, Minnes Brandes, Mitchell & Mitchell, 2005).

Samen opleiden door school en opleiding

Meestal is het primaire belang van scholen het onderwijs aan leerlingen; op opleidingsscholen komt daarbij het opleiden van leraren. Opleidingsscholen zijn scholen die meer docenten opleiden dan nodig is om in de eigen behoefte te voorzien. In Nederland is een verschuiving te zien van de taakverdeling tussen school en instituut in het opleiden van leraren. In het traditionele model verschaft de school een stageplek aan de docent-in-opleiding waar hij of zij kan oefenen met de op het instituut verworven kennis. Bij verdergaande samenwerking zijn de opleiding op het instituut en de leerervaringen op de school veel meer met elkaar verweven en op elkaar afgestemd. Een kwestie die de laatste jaren sterk in de belangstelling staat is de mate waarin en de manier waarop de school mede-opleider kan en dient te zijn (Onderwijsraad, 2005; Van der Wolk, 2005). Wat dit samen opleiden van leraren betekent voor de didactische aanpak zal zich de komende jaren uit moeten kristalliseren.

Onderzoek naar de opbrengsten van de verschillende opleidingsmethoden staat nog in de kinderschoenen. Een belangrijk obstakel daarbij is hoe deze opbrengsten moeten worden geconceptualiseerd. De recente trend in de Verenigde Staten naar evidence-based education leidt tot het zoeken naar indicatoren in termen van leerlingprestaties. In deze lijn van redeneren moet worden aangetoond dat bijv. het gebruik van portfolio's in de lerarenopleiding leidt tot betere CITO-scores van de leerlingen van de docenten die op die manier zijn opgeleid, dan van de leerlingen van docenten die op een andere manier zijn opgeleid. Dat is natuurlijk een ingewikkelde bewijsvoering met veel haken en ogen. In Nederland heeft de Onderwijsraad (2006) onlangs een rapport doen verschijnen waarin ze pleit voor meer evidence-based onderwijs.

In de review-studie van Grossman (2005) werden in de verschillende studies verschillende indicatoren voor succes van de methode gebruikt. Ze signaleert een gebrek aan traditie in het conceptualiseren en meten van leeruitkomsten. De uitkomsten zoals gemeten in haar review studie varieerden van veranderingen in specifieke onderwijsvaardigheden bij micro-teaching, veranderingen in percepties, veranderingen in kennis en opvattingen, veranderingen in reflectievaardigheid, e.d. tot houdingen ten aanzien van de opleidingsvorm of gevoelens van doeltreffendheid. Slechts weinig studies richten zich op veranderingen in het lesgeven in echte klassesituaties, en vooruitgang in het leren van leerlingen kwam, op en enkele uitzondering na, helemaal niet aan de orde. Welke uitkomstmaten men gebruikt zal uiteraard ook afhangen van de onderwijsvorm voor leerlingen waarvoor men de docenten opleidt.

Centrale bevindingen van het onderzoek van Grossman (2005) zijn dat het onderzoek naar de didactiek van het opleiden van leraren nog in de kinderschoenen staat, dat er een grote variëteit aan uitkomstmaten en onderzoeksmethoden wordt gebruikt, en dat de meeste studie niet kijken naar het effect van opleidingsvormen op het lesgeven in de klas.

De vraag is ook in hoeverre er sprake kan of moet zijn van het zogenaamde verdubbelingsprincipe of paralleliteitsprincipe. Dit houdt in dat de wijze waarop docenten worden opgeleid model staat voor de onderwijsvorm waarvoor zij worden opgeleid. Om docenten voor te bereiden op hun rollen in bijvoorbeeld concept-context onderwijs dient dit voorbereidingsprogramma ook zelf te zijn vormgegeven volgens de principes van concept-contextonderwijs. 'Teach as you preach' is een andere variant van dit adagium, de lerarenopleiding als studiehuis. Wellicht betekent dit ook dat om docenten voor te bereiden op traditioneel onderwijs zij het best op een traditionele manier kunnen worden opgeleid.

6. Het leren van docenten

In het voorafgaande hebben we gekeken welke didactische aanpakken worden gebruikt voor het opleiden en professionaliseren van docenten. Wat geldt voor de leeruitkomsten geldt eveneens voor de manier van leren die wordt opgeroepen door de verschillende didactische aanpakken. Over het leren van leerlingen en studenten is wel het een en ander bekend. Over het leren van docenten veel minder, zowel informeel als onder invloed van opleiding en scholing. Het intypen van het trefwoord 'student learning' in de SSCI levert vele duizenden treffers op, het intypen van het trefwoord 'teacher learning' nog geen honderd over de laatste vijf jaar.

De meeste lerarenopleidingen hebben een behoorlijke praktijkcomponent en docenten-in-opleiding hebben dus minimaal drie bronnen om van te leren ('leerstof'): de 'theorie' van het opleidingsinstituut, de eigen ervaringen op de praktijkschool, en de praktijkkennis van de, meestal ervaren, mentor-docent op de praktijkschool. De vraag of en zo ja, hoe docenten-in-opleiding deze kennisbronnen combineren stond centraal in enkele recente dissertaties.

Oosterheert (2001) interviewde docenten-in-opleiding uitvoerig over hun leeractiviteiten, de wijze waarop ze theorie en praktijk combineerden, hun opvattingen over leren, hun zorgen, twijfels en hoe ze met emoties omgingen bij het leren. Op basis van deze interviews identificeerde ze verschillende patronen in het leren van deze studenten. Ze ontwikkelde een diagnostisch instrument om deze patronen op grotere schaal te kunnen meten. Alle docenten-in-opleiding in haar onderzoek bleken toepassingsgericht te zijn in hun leren, maar op verschillende manieren. Overlevingsgerichte docenten-in-opleiding vinden dat veel lesgeven vanzelf leidt tot het leren van het vak. Ze leren tamelijk ongericht en ze hebben geen aandacht voor het ontwikkelen van inzicht in leren en onderwijzen. Reproductieve docenten-in-opleiding proberen een stijl van lesgeven te ontwikkelen door zoveel mogelijk uit te proberen. Ze onthouden wat werkt en vergeten wat niet werkt, zijn sterk handelingsgericht en niet gericht op het verkrijgen van meer inzicht in onderwijzen en leren. Betekenisgerichte docenten-in-opleiding vinden dat leren onderwijzen vooral overeenkomt met het ontwikkelen van inzicht in leren en onderwijzen ('begrijpen' in Shulman's terminologie). Sommigen hebben hierbij veel externe ondersteuning nodig, anderen combineren zelf actief informatie uit verschillende bronnen om zo een samenhangend kennisbestand op te bouwen. Donche (2005) vond in onderzoek onder Vlaamse studenten van lerarenopleidingen vergelijkbare patronen in het leren onderwijzen. In zijn on-

derzoek kon hij drie groepen SLIO's onderscheiden die verschilden in hun manier van leren: een betekenisgerichte, een reproductiegerichte en een overlevingsgerichte groep.

Diepteverwerking in het leren van docenten-in-opleiding manifesteert zich anders dan in het leren van leerlingen. Volgens Zanting (2001) betekent diepteverwerking in de context van het leren onderwijzen dat docenten-in-opleiding: (a) hun eigen opvattingen gebaseerd op hun praktijkervaring verwoorden, de praktijkkennis van hun mentor achterhalen, en de theorie bestuderen; (b) deze drie bronnen vergelijken; en (c) hieruit conclusies trekken voor het eigen handelen en/of de eigen persoonlijke theorie. Zij ontwikkelde een methode om deze diepteverwerking bij docenten-in-opleiding te bevorderen. Mansvelder-Longayroux, Beijaard en Verloop (2002) onderzochten zowel de diepteverwerking als zelfsturing in het leren van docenten-in-opleiding. Zij analyseerden portfoliofragmenten van docenten-in-opleiding aan een universitaire lerarenopleiding op de aanwezigheid van zes typen leeractiviteiten: herinneren, evalueren, analyseren, kritisch verwerken, diagnosticeren en reflecteren. Van de 1778 leeractiviteiten die aldus in 39 portfolio's werden geïdentificeerd, bleek 93% betrekking te hebben op herinneren en evalueren. 'Herinneren' betekent in dit geval dat een gebeurtenis die in het verleden heeft plaatsgevonden wordt beschreven (bijv. iets wat tijdens een les gebeurde), 'evalueren' dat aan die gebeurtenis een waarde-oordeel wordt gehecht (bijvoorbeeld "dat ging goed, fout, slecht", e.d.). Slechts 7% van de leeractiviteiten hadden betrekking op de diepteverwerking en zelfsturing: analyses, diagnose, kritisch verwerken, reflecteren van of op die gebeurtenissen (= betekenisgericht). Dat de introductie van een portfolio automatisch leidt tot meer betekenisgericht leren werd in hun onderzoek dus niet aangetoond.

Naar het leren van docenten-in-opleiding is meer onderzoek gedaan dan naar het leren van ervaren docenten. Uit onderzoek naar het leren van volwassenen weten we dat die over het algemeen zeer toepassingsgericht leren; het praktisch nut is erg belangrijk. (zie bijv. Thijssen, 1996). Van Eekelen, Boshuizen en Vermunt (2005) deden een onderzoek naar het leren van ervaren docenten. Zij interviewden een groep van 16 docenten in drie verschillende scholen en verzamelden procesgegevens door gedurende vier weken drie maal per week aan het einde van de dag de docenten een email te sturen met als belangrijkste vraag of ze die dag nog iets geleerd hadden en zo ja, wat dan. Uit de analyse van de gegevens bleek onder meer dat de meeste (2/3 van de) leerervaringen die docenten rapporteerden niet van tevoren waren gepland. Docenten Informatie Technologie bleken veel te leren over hun vak, andere docenten meer over zichzelf, didactiek of schoolorganisatie. De minst gerapporteerde leeractiviteiten waren leren door te lezen, leren door na te denken en leren van fouten, het meest gerapporteerd werden leren van anderen en leren door te doen. Concreet betekende dit laatste vaak dat in de lerarenkamer ideeën werden opgedaan van collega's die dan vervolgens in de klas werden uitgetoetst.

Kwakman (2003) onderzocht de wijze waarop en de mate waarin docenten participeren in professionele leeractiviteiten. Op basis van literatuurstudie onderscheidde ze vier categorieën professionele leeractiviteiten: lezen, experimenteren, reflecteren, en samenwerken. Daarnaast onderscheidde ze een rest-

categorie met onder meer het onderwijzen zelf. In een grootschalig vragenlijst-onderzoek ging ze na in hoeverre docenten in het voortgezet onderwijs gebruik maakten van deze leeractiviteiten. Veel genoemde leeractiviteiten door docenten waren onder meer: leerlingen helpen om studievaardigheden te leren; bestuderen van handleidingen bij onderwijsmethoden; ideeën over onderwijs uitwisselen met collega's; en individueel reflecteren op een les. Leeractiviteiten waarvan docenten aangaven dat ze die weinig gebruikten waren onder meer: bij elkaar in de klas observeren; samen met collega's lessen voorbereiden; leerlingen om feedback vragen; en lezen van vaktijdschriften.

Van Eekelen (2005) bestudeerde ook de leerbereidheid van ervaren docenten die met onderwijsvernieuwing werden geconfronteerd. Zij trof drie vormen van leerbereidheid aan. De eerste vorm trof ze aan onder docenten die 'niet inzien waarom ze iets nieuws zouden moeten leren'. Deze groep kenmerkte zich onder meer door niet open te staan voor mogelijke leersituaties tijdens het werk, risico's in de klas te vermijden, leerlingen niet goed te kennen, een weinig kritische houding te hebben ten aanzien van hun eigen functioneren en anderen de schuld te geven van hun situatie, nauwelijks iets doen om hun functioneren te verbeteren, en het moeilijk vinden aan te geven wat ze leren van hun werk. Een tweede categorie van leerbereidheid vond ze onder docenten 'die zich afvragen hoe ze (iets) moeten leren'. Deze groep kenmerkte zich onder meer door niet erg open te staan voor mogelijke leersituaties tijdens het werk, vast te houden aan de eigen geplande werkwijze, enigszins open te staan voor hun leerlingen, meer kritisch te zijn op het eigen functioneren, niet goed te weten op welke wijze ze zelf het eigen functioneren kan verbeteren maar het wel te willen, geen eigen oplossingen te creëren maar op zoek te zijn naar pasklare oplossingen van anderen, en wel aan te kunnen geven wat ze leert van het eigen werk. De derde groep docenten kan als 'leerbereid' worden gekenmerkt. Deze docenten staan open voor diverse mogelijke leersituaties tijdens het werk, zijn alert op wat er in de klas gebeurt en passen hun handelwijze daarop aan, zijn alert op individuele leerlingen, zijn kritisch op hun eigen functioneren en stellen er zichzelf vragen over en reflecteren erop, maken voornemens en ondernemen actie om hun functioneren te verbeteren, en kunnen aangeven wat ze leren van hun werk.

Het onderzoek van Van Eekelen et al. (2005) betrof kleinschalig, exploratief onderzoek. In een nog lopend, grootschaliger NWO-aandachtsgebied staat de vraag centraal hoe ervaren docenten leren van hun beroepspraktijk (Wubbels et al, 2001). De onderzoekers hebben op grond van literatuurstudie een groot aantal potentiële leeractiviteiten onderscheiden, die in vijf groepen ingedeeld kunnen worden:

- leren door te doen (zonder de intentie om te leren);
- leren door te experimenteren (met de intentie om te leren)
- leren door (individueel) te reflecteren op ervaringen
- leren van de gedachten en het gedrag van anderen (niet in face-to-face interactie, maar door een medium als boek, tijdschrift, enz)
- leren van de gedachten en het gedrag van anderen in interactie.

Al deze potentiële leeractiviteiten kunnen zowel een interne als externe component hebben. Zo kan de interne component van 'reflecteren' worden gevormd door denkactiviteiten als 'herinneren', 'analyseren', e.d., en de externe

door 'opschrijven in een logboek', 'op de fiets naar huis de dag overdenken', e.d. Gedurende een jaar worden 100 VO-docenten gevolgd in de leeractiviteiten die ze ondernemen, met betrekking tot het leren lesgeven volgens principes van actief en zelfstandig leren. Ook worden onder meer hun attitudes ten aanzien van AZL in kaart gebracht, hun opvattingen over leren en onderwijzen, hun cognities en onderwijsgedrag, en persoons- en contextgebonden factoren. Drie verschillende contexten worden in het onderzoek betrokken: leren van docenten die samenwerken in projectgroepen, wederzijdse peer coaching, en impliciete niet extern georganiseerde leerprocessen (Bakkenes, Vermunt & Wubbels, 2004; Meirink, Meijer, Bergen & Verloop, 2004; Zwart, Bolhuis, Wubbels & Bergen, 2004; Hoekstra, Beijgaard, Brekelmans & Korthagen, 2004) De resultaten van dit onderzoeksproject komen in de loop van dit jaar beschikbaar.

De komende maanden zullen we de digitale logboeken van de docenten gaan analyseren. Gedurende een jaar hebben de 100 docenten om de 6 weken een digitaal logboek gemaakt van een leerervaring met betrekking tot actief en zelfstandig leren die ze in de voorafgaande periode hadden meegemaakt. Hen werd gevraagd te beschrijven wat ze hadden geleerd, hoe dat was gebeurd, wat ze er bij dachten en voelden, wat de aanleiding was tot de ervaring, en of er nog anderen bij betrokken waren. Elke docent heeft zo ongeveer 10 leerervaringen beschreven verspreid over een jaar. Een eerste bestudering van de data wees uit dat op grond van deze logboeken 'leerlijnen' van docenten kunnen worden geïdentificeerd, die bestaan uit een configuratie van leeractiviteiten. Sommige leerlijnen duren lang, sommige kort, sommige komen regelmatig terug in de logboeken, andere zijn plots verdwenen. Momenteel zijn we druk bezig te proberen lijn te ontdekken in deze configuraties, een fascinerende zoektocht!

Maatwerk

Op grond van haar onderzoek beveelt Oosterheert (2001) aan docenten-in-opleiding met verschillende leerpatronen verschillend te ondersteunen bij het leren onderwijzen. Overlevingsgerichte docenten-in-opleiding zijn volgens haar gebaat bij een leeromgeving die hen steeds met kleine opdrachten en directe feedback tot leren aanzet en waarbij succeservaringen worden ingebouwd. Reproductiegerichte docenten-in-opleiding hebben ondersteuning nodig bij het leren kritischer te staan tegenover de eigen waarneming en het eigen denken daarover. Multiple perspectives benaderingen en niet-rationele benaderingen kunnen volgens haar goed hierbij werken. Betekenisgerichte docenten-in-opleiding die zich richten op externe sturing hebben ondersteuning nodig bij het leren zelf betekenis te verlenen aan de werkelijkheid. Zelfsturende betekenisgerichte docenten-in-opleiding zijn juist gebaat bij een faciliterende en flexibele leeromgeving met ruimte voor interessegestuurde verdieping.

Van Eekelen (2005) ontwikkelde verschillende interventies voor docenten die verschilden in fase van leerbereidheid over samenwerkend leren. Voor docenten die niet inzagen waarom ze zouden moeten leren, werd een individuele interventie ontwikkeld gericht op het veranderen van hun visie op samenwerkend leren. Onderdelen hiervan waren: het becommentariëren van een video, het observeren bij een collega, en het voorbereiden, uitproberen en evalueren

van een eigen samenwerkend-leren les. Voor de andere groep, docenten die zich afvroegen hoe ze zouden moeten leren, werd een interventie ontwikkeld gericht op het versterken van hun praktijkervaringen. Deze docenten werden ingedeeld in duo's. Het duo-traject besloeg twee cycli, waarin een docent samen met zijn duo-partner een eigen les voorbereidde en vervolgens uitvoerde, terwijl zijn partner daarbij toekeek. Vervolgens observeerde hij zijn partner, terwijl die zijn les uitvoerde. Tenslotte keken ze beide terug op hun lessen en bereidden ze weer een volgende voor. De interventies werden dus op maat gemaakt voor beide groepen. De eerste interventie was gericht op het beïnvloeden van visie en begrip, de tweede op praktijkgedrag in de klas.

7. Werk aan de winkel – onderwijs

Wat betekent de voorafgaande analyse nu voor de praktijk van het leren, opleiden en professionaliseren van docenten? En voor de didactiek van het onderwijs aan leerlingen?

Er zijn een aantal speerpunten waar ik mij de komende jaren graag voor wil inzetten. Op de eerste plaats op het gebied van het onderwijzen door docenten en het leren, opleiden en professionaliseren van docenten.

Er komen de komende jaren nogal wat ontwikkelingen op de lerarenop-leiding en docentprofessionalisering af. Op de eerste plaats is te verwachten dat het proces van onderwijsinnovatie (nieuw leren) doorzet. Onderwijsinstellingen in VO en HO zullen doorgaan met het vernieuwen van hun onderwijs, hetzij op grote schaal (bijv. een hele instelling die een of andere vorm van nieuw leren invoert), hetzij op kleinere schaal. In deze nieuwe vormen van leren en onderwijs krijgen docenten andere rollen dan in traditioneel onderwijs, rollen als mede-ontwerper, coach, tutor, e.d., voor een deel afhankelijk van de gekozen vorm van onderwijs. Dit betekent dat aanstaande en zittende docenten moeten leren om zich die rollen eigen te maken, op alle componenten van onderwijzen die Shulman heeft onderscheiden: visie, bereidheid, begrip, praktijk, reflectie en community. Opleiden en professionaliseren kan docenten helpen met die leerprocessen. De didactiek die hiervoor het meest geschikt is hangt af van onder meer de onderwijsvormen waarvoor wordt opgeleid (verdubbelingsprincipe), de ervaring van docenten met die onderwijsvormen, de manier van leren die docenten gewend zijn, en hun fase van leerbereidheid ten opzichte van de vernieuwing. Dit geldt in gelijke mate voor VO en HO.

Daarbij pleit ik ervoor dat we nieuwe vormen van leren en onderwijs niet zomaar grootschalig invoeren terwijl we nauwelijks op de hoogte zijn van de werking, en de bijwerkingen, ervan. Laten we goede ideeën voor nieuwe onderwijsvormen eerst kleinschalig uittesten, in proeftuinen, ondersteund door onderzoek. Onderzoek naar hoe leerlingen/studenten leren in zo'n onderwijsvorm, hoe zij dat waarderen, wat voor leerresultaten zij behalen (cognitief, affectief, sociaal), welke rollen van docenten worden vereist, hoe gemakkelijk hen dat afaat en wat voor leerprocessen zij moeten doorlopen om die rollen goed te kunnen vervullen. Laten we ervan uitgaan dat elke nieuwe onderwijsvorm kinderziektes vertoont en laten we die in enkele ontwerp- en ervaringscycli eruit

proberen te halen. En laten we, als we op deze manier onderwijsvormen hebben ontwikkeld die aantoonbaar werken, ze dan pas op grotere schaal gaan invoeren.

Op de derde plaats is te verwachten dat de huidige trend in het VO van 'samen opleiden' doorzet. Lerarenopleidingen in het HO en scholen in het VO zullen steeds meer samen verantwoordelijk worden voor het opleiden van nieuwe docenten, en hopelijk ook steeds meer voor het professionaliseren van zittende docenten. Ik hoop dat de breuklijn tussen initiële opleiding en verdere professionalisering met deze samenwerking vervaagt. Ik pleit ervoor dat deze allianties tussen scholen en lerarenopleidingen zich steeds meer zullen richten op het leren van docenten gedurende alle fasen van de beroepsloopbaan, van aanstaand, beginnend, gevorderd, ervaren naar nestordocent. Ik denk dat zowel de werkplezier van docenten als de uitval van docenten uit het beroep hiermee zijn gebaat. En dus uiteindelijk ook de leerlingen, waar het allemaal om draait. Met de Universitaire Praktijkscholen van het IVLOS zijn we onlangs een initiatief gestart om ideeën te ontwikkelen en experimenten te doen met deze professionalisering van docenten in verschillende fasen van de beroepsloopbaan. Ook het Nestorproject, een samenwerkingsverband van IVLOS, Archimedes, en diverse scholen in de omgeving, is een mooi voorbeeld van professionalisering gericht op de specifieke behoeften van docenten in de laatste fase van hun docentschap.

Ik vind wel dat we goed moeten uitzoeken hoe de taakverdeling tussen opleiding en instituut optimaal is ten aanzien van allerlei aspecten van het leren onderwijzen. Het mag niet zo zijn dat door deze samenwerking de kloof tussen theorie en praktijk juist wordt vergroot, door bijvoorbeeld alle meer praktische componenten van de opleiding naar de school te verschuiven en alle meer theoretische naar het opleidingsinstituut. Het ontwikkelen van didactische modellen die passen bij samen opleiden door school en instituut voor lerarenopleiding verdient dan ook hoge prioriteit te krijgen.

Op de vierde plaats voorspellen demografische modellen dat er in het VO weer een lerarentekort aankomt. Ik pleit er sterk tegen dat dit leidt tot een opleidingsmodel van praktijkleren, trial-en-error leren, waarbij onbevoegde en onervaren docenten voor de klas worden gezet met nauwelijks of onvoldoende ondersteuning van hun leren onderwijzen.

Ik ben erg voor een systematische en geleidelijke opbouw in complexiteit van de leertaken die docenten krijgen. Van individuele leerlingen naar kleine groepen naar eenvoudige klassen en onderwerpen naar moeilijkere klassen en onderwerpen. En dit geldt evenzeer voor het inwerken in nieuwe leer- en onderwijsvormen en de rollen die daarbij horen. Ik ben ook erg voor een systematische en geleidelijke opbouw in de zelfstandigheid waarmee docenten de leer- en werktaken die ze krijgen moeten uitvoeren. Meteen in het diepe worden gegooid en zelfstandig moeten lesgeven aan moeilijke klassen is de beste manier om nieuwe docenten het onderwijs uit te jagen, ook in tijden van een lerarentekort.

En tenslotte pleit ik er voor dat in elke opleiding en professionalisering van docenten de studie van het leren van leerlingen de belangrijkste plaats inneemt. Want daar gaat het tenslotte om!

8. Werk aan de winkel: onderzoek

Wat betekent de voorafgaande analyse nu voor het onderzoek naar het leren, opleiden en professionaliseren van docenten? En naar de didactiek van het onderwijs aan leerlingen?

Er zijn ook een aantal speerpunten wat betreft onderzoek naar het onderwijzen door docenten en het leren, opleiden en professionaliseren van docenten waar ik mij de komende jaren graag voor wil inzetten.

Zoals hierboven al aan de orde is geweest pleit ik voor veel meer onderzoek naar de opbrengsten van experimentele versies van nieuwe leer- en onderwijsvormen. Design research naar nieuw leren waarbij in verschillende cycli telkens verbeterde prototypen worden uitgeprobeerd en worden onderzocht op hun werking voor leerlingen en op de kennis en vaardigheden die docenten nodig hebben om het onderwijs goed te kunnen verzorgen. Dit in plaats van groot-schalige implementatie van nieuwe leermethoden waarvan niet vaststaat dat ze werken voor leerlingen en dat docenten over de expertise beschikken om ze te kunnen gebruiken. In het afgelopen jaar hebben we twee onderzoeksinitiatieven op dit gebied in gang gezet. De eerste is een gezamenlijk onderzoeksprogramma van het IVLOS en het Centrum voor Didactiek van de Beta-wetenschappen (CD- β) naar het leren van docenten in het kader van onderwijsvernieuwingen in de β -didactiek. De tweede is een gezamenlijk onderzoek van een Utrechtse scholengroep, Archimedes en het IVLOS waarbij wij ons primair richten op het ontwikkelen en onderzoeken van een kwaliteitszorgsysteem voor scholen die voorlopen in Nieuw Leren, met name Via Nova en UniC hier in Utrecht.

Ik pleit sterk voor onderzoek dat wetenschappelijke inzichten oplevert over hoe docenten in verschillende contexten leren, welke factoren daarop van invloed zijn en hoe dat leren kan worden geoptimaliseerd. Het al eerder gemenoreerde NWO-Aandachtsgebied naar het leren van docenten in de beroepspraktijk is daar een mooi voorbeeld van. In de loop van dit jaar komen de onderzoeksresultaten daarvan beschikbaar en ik zie er erg naar uit die resultaten te kunnen gebruiken bij het ontwerpen van professionaliseringstrajecten. Het hiervoor genoemde gezamenlijk onderzoeksprogramma van IVLOS en CD- β is een ander mooi voorbeeld hiervan. Ook zijn we van plan in het kader van het zogenaamde nestor-project onderzoek te initiëren naar het functioneren en leren van ervaren en oudere (55+) docenten.

Onlangs hebben we een NWO-onderzoek gestart naar de kwaliteit van zelfregulatieprocessen van docenten-in-opleiding in nieuwe opleidingsarrangementen. Nieuwe vormen van leren en opleiden vragen over het algemeen nogal wat van studenten wat betreft het kunnen sturen van hun eigen leerprocessen. Zichzelf evalueren m.b.t. de startcompetenties van een opleiding, een persoonlijk ontwikkelingsplan maken, voor zichzelf leertaken ontwerpen, de eigen leervorderingen bewaken en kunnen documenteren met 'bewijsstukken', op de eigen ontwikkeling kunnen reflecteren, self-assessments kunnen uitvoeren, enz. zijn tamelijk ingewikkelde vormen van zelfregulatie waarvan men zich kan afvragen of alle studenten daarover beschikken. Toch gaan opleidingen massaal over op opleidingsvormen die dit vragen van studenten. Het NWO-onderzoek van Maaiké Endedijk brengt in kaart hoe docenten-in-opleiding hun leerproces-

sen reguleren in deze ingewikkelde leeromgevingen, hoe zij daarin onderling verschillen, en wat dit betekent voor de opleidingsdidactiek.

Een recent onderzoeksvoorstel dat we hebben geschreven is gericht op de geïntegreerde bestudering van onderwijzen en leren in de dagelijkse klassenpraktijk. Het onderwijzen door docenten en het leren van leerlingen worden meestal onafhankelijk van elkaar bestudeerd. Hoewel er een heftig publiek en wetenschappelijk debat woedt over de effecten van nieuwe onderwijsleeromgevingen op het leren van leerlingen, is er niet veel empirisch bewijs om deze claims te ondersteunen. 'Onderwijzen' zal in dit onderzoek worden bestudeerd vanuit drie perspectieven: en interpersoonlijk perspectief, een leeractiviteiten perspectief, en een inhoudelijk perspectief. Het centrale onderzoeksprobleem luidt: hoe reguleren de onderwijsactiviteiten van docenten de leeractiviteiten van leerlingen, in verschillende typen onderwijsleeromgevingen (traditioneel onderwijs, probleemgestuurd onderwijs en projectonderwijs). Dit onderzoek moet ook meer licht laten schijnen op de verschillende rollen die docenten optimaal vervullen in de verschillende onderwijsvormen bij het aansturen van leeractiviteiten van leerlingen en hoe hen dat aangaat.

Ook pleit ik voor meer onderzoek naar de didactiek van het opleiden en professionaliseren van docenten. Voor een deel zal dit overeenkomen met het design research naar nieuwe vormen van leren en onderwijs voor leerlingen. Ik verwacht met name veel van onderzoek waarbij de manier van opleiden en professionaliseren wordt afgestemd op de manier waarop de docenten leren, en op de componenten van het onderwijzen waarop de interventie is gericht. De resultaten van de onderzoeken van Oosterheert en Van Eekelen wijzen er beide op dat het beter is niet alle docenten op dezelfde manier te behandelen, maar om de didactische aanpak af te stemmen op de kenmerken van de docenten. Daarnaast kan men zich afvragen tot hoever het verdubbelingsprincipe geldigheid heeft. Is het bijvoorbeeld ook zo dat een opleiding voor docenten voor traditioneel onderwijs zelf ook het best volgens traditionele opleidingsdidactische principes kan worden vormgegeven, of gaat dit niet op?

Er zijn een heleboel interventies om het leren van ervaren docenten te stimuleren. Maar er is vrijwel geen onderzoek naar de kwaliteit van die methoden. Er is meer systematisch onderzoek nodig naar de werking en bijwerkingen van opleidings- en professionaliseringsvormen.

Om de opbrengsten van opleiding en professionalisering te kunnen vaststellen pleit ik voor de ontwikkeling van instrumenten om cruciale aspecten van goed docentschap te kunnen meten bij docenten. Dit onderzoek naar assessment laat ik echter voorlopig graag aan collega's in het land over.

9. Woorden van dank

Graag wil ik, aan het einde van deze oratie gekomen, enkele mensen in het bijzonder bedanken.

Op de eerste plaats wil ik het College van Bestuur van de Universiteit Utrecht, het Bestuur van het IVLOS en het Bestuur van de Faculteit Sociale Wetenschappen bedanken voor het in mij gestelde vertrouwen door mij op deze leerstoel te benoemen.

Ook wil ik graag mijn dank uitspreken aan de collega's van het IVLOS, met name in de persoon van Albert Pilot, voor de prettige manier waarop jullie mij hebben ingewerkt. De afgelopen anderhalf jaar heb ik alle afdelingen en werkgemeenschappen van het IVLOS goed kunnen leren kennen doordat ik altijd en overal welkom was bij werkbesprekingen, onderwijsgroepen, informele contacten, enzovoort. Ook de collega's van de andere faculteiten en instituten van de Universiteit Utrecht die ik in deze periode heb leren kennen wil ik bedanken voor de plezierige inwerktijd.

Een speciaal woord van dank wil ik ook uitspreken aan RobertJan Simons. Tijdens mijn beroepsloopbaan tot nu toe heb jij op verschillende momenten een belangrijke rol gespeeld. Zo was je belangrijk als promotor van mijn proefschrift, peilde je op een congres in Padova mijn belangstelling voor deze leerstoel, en delen we van begin af aan onze fascinatie voor menselijke leerprocessen.

Veel heb ik zelf mogen leren van de collega's met wie ik voorheen heb gewerkt. De collega's van het ICLON van de Universiteit Leiden, die me hebben ingewijd in de bijzondere wereld van het opleiden van leraren. Met name wil ik hierbij graag noemen Nico Verloop, Douwe Beijaard en Jan van Driel, met wie ik jaren op een bijzonder productieve en vriendschappelijke manier heb mogen samenwerken. Ik hoop dat die samenwerking nog lang doorgaat, ook al werken we nu op verschillende plaatsen. De collega's de Capaciteitsgroep Onderwijsontwikkeling en Onderwijsresearch van de Universiteit Maastricht, met wie ik heb mogen werken aan een uiterst succesvolle vorm van het nieuwe leren, probleemgestuurd onderwijs, dat daar overigens al 30 jaar bestaat. De collega's van het ILO van de Universiteit van Amsterdam, met wie ik heb gewerkt aan boeiend onderzoek naar cognitieve strategieën van leerlingen. En tenslotte de collega's van de Vakgroep Psychologie van Universiteit van Tilburg, die mijn interesse hebben gewekt in hoe mensen leren, een interesse die ooit meer is overgegaan. Met name wil ik hier noemen Johan van der Sanden, die door zijn optimisme, betrokkenheid en levenslange toewijding aan het overbruggen van de kloof tussen theorie en praktijk, voor mij altijd een inspirerend voorbeeld zal blijven.

Een van de plezierigste aspecten van dit werk is dat er ook zoveel mogelijkheden zijn om met collega's uit het land samen te werken aan allerlei projecten. Binnen het Interuniversitair Centrum voor Onderwijsresearch, de Vereniging voor Onderwijsresearch, de redactie van Pedagogische Studiën, de Vereniging van Lerarenopleiders in Nederland, en ga zo maar door. Met velen van jullie hier vandaag aanwezig heb ik op die manier samen gewerkt en daar wil ik jullie graag voor bedanken. En ik wil er ook graag mee doorgaan.

Margaret, Dorith en Paul, vrije tijd met jullie vind ik het leukste wat er is. En er komen een heleboel vrije avonden, weekenden en vakanties aan. Ik zie er enorm naar uit om samen met jullie weer veel leuke dingen te gaan ondernemen.

En tenslotte wil ik u allen bedanken voor de moeite die u heeft genomen om hier aanwezig te zijn. Ik waardeer dat bijzonder!

Ik heb gezegd.

Literatuur

- Bakkenes, I., Vermunt, J., & Wubbels, Th. (2004, juni). *Leren van docenten in de beroepspraktijk vanuit een theoretisch perspectief*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2004, Utrecht.
- Beishuizen, J.J. (2004). *De vrolijke wetenschap – Over communities of learners als kweekplaats voor kenniswerkers*. Inaugurele rede, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Bergen, T. (2005). Tien jaar Nijmeegs onderzoek naar het leren van leraren op de werkplek. *VELON-Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 26(2), 4-12.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
- Brouwer, N., & Korthagen, F. (2005). Can teacher education make a difference? *American Educational Research Journal*, 42, 153-224.
- Buitink, J. (2005, August). *A learning environment for work-based learning*. Paper presented at the EARLI-2005 Conference, Nicosia, Cyprus.
- Bulte, A., & Vermunt, J. (2005) (Red.). *Het leren van docenten in het kader van onderwijsvernieuwingen in de Bètadidactiek – Gezamenlijk onderzoeksprogramma IVLOS en CDB voor de periode 2005-2010*. Universiteit Utrecht: IVLOS en CDB.
- Clift, R.T., & Brady, P. (2005). Research on method courses and field experiences. In M. Cochran-Smith & K.M. Zeichner (Eds.), *Studying teacher education – The report of the AERA panel on research and teacher education* (pp. 477-548). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Daly, C., Pachler, N., & Lambert, D. (2004). Teacher learning: towards a professional academy. *Teaching in Higher Education*, 9, 99-111.
- Deinum, J.F., Maandag, D.W., Hofman, W.H.A., & Buitink, J. (2005). *Aspecten van opleiden in de school – Een vergelijkend internationaal overzicht*. Den Haag: Onderwijsraad.
- De Jong, T. (2006). Nieuw leren en oude kennis: Over bestaande evidentie voor de effectiviteit van "nieuwe" en "gecombineerde" vormen van leren. *Pedagogische Studiën*, 83, 89-94.
- Den Brok, P., Brekelmans, M., & Wubbels, Th. (2004). Interpersonal teacher behaviour and student outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 15, 407-442.
- Donche, V. (2005). *Leren, onderwijzen en leren onderwijzen – Onderzoek naar opvattingen en handelingen van studenten en docenten*. Proefschrift Universiteit Antwerpen. Gent: Academia Press.
- Erickson, G., Brandes, G.M., Mitchell, I., & Mitchell, J. (2005). Collaborative teacher learning: Findings from two professional development projects. *Teaching and Teacher Education*, 21, 787-798.
- Grossman, P. (2005). Research on pedagogical approaches in teacher education. In M. Cochran-Smith & K.M. Zeichner (Eds.), *Studying teacher education – The report of the AERA panel on research and teacher education* (pp. 425-476). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Hoekstra, A., Beijaard, D., Brekelmans, M., & Korthagen, F. (2004, juni). *Informele leeractiviteiten van docenten in de beroepspraktijk*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2004, Utrecht.
- Hoekstra, A., Beijaard, D., Brekelmans, J.M.G., & Korthagen, F.A.J. (2005, July). *Experienced secondary school teachers' learning during teaching; towards a procedure for collecting and analyzing data*. Paper presented at conference of the Isatt, Sydney.
- Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (2003). *Chassis voor het onderwijs - Onderwijskundig en organisatorisch kader voor de bacheloropleidingen*. Arnhem en Nijmegen: HAN.
- Korthagen, F.A.J. (2005). Practice, theory, and person in life-long professional learning. In D. Beijaard, P.C. Meijer, G. Morine-Dersheimer, & H. Tillema (Eds.), *Teacher professional development in changing conditions* (pp. 79-94). Dordrecht: Springer.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education, 19*, 149-170.
- Little, J.W., Gearhart, M., Curry, M., & Kafka, J. (2003). Looking at student work for teacher learning, teacher community, and school reform. *Phi Delta Kappan, 85*, 184-192.
- Mansvelder-Longayroux, D., Beijaard, D., & Verloop, N. (2002). Het portfolio als reflectie-instrument voor docenten-in-opleiding. *Pedagogische Studiën, 79*, 269-286.
- Mansvelder-Longayroux, D.D., Beijaard, D., Verloop, N., & Vermunt, J.D. (in press). Functions of the learning portfolio in student teachers' learning process. *Teachers College Record*.
- Meirink, J., Meijer, P., Bergen, Th., & Verloop, N. (2004, juni). *Samenwerking tussen ervaren docenten in projectgroepen: groepsprocessen, interdependentie en leeractiviteiten*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2004, Utrecht.
- Meirink, J. (2005, mei). *Tracing learning and learning activities in collaborative groups of teachers*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2005, Gent.
- Meyer, J.H.F. (2000). The modelling of 'dissonant' study orchestration in higher education. *European Journal of Psychology of Education, 15*, 5-18.
- Onderwijsraad (2005). *Leraren opleiden in de school - Hoe kan de kwaliteit van opleiden in de school worden gegarandeerd?* Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2006). *Naar meer evidence based onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Oosterheert, I.E. (2001). *How student teachers learn - A psychological perspective on knowledge construction in learning to teach*. Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen.
- Ponte, P., Ax, J., Beijaard, D., & Wubbels, T. (2004). Teachers' development of professional knowledge through action research and the facilitation of this by teacher educators. *Teaching and Teacher Education, 20*, 571-588.
- Shulman, L.S., & Shulman, J.H. (2004). How and what teachers learn: a shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies, 36*, 257-271.

- Simons, P.R.J. (2002). *Digitale didactiek – Hoe (kunnen) academici leren ICT te gebruiken in hun onderwijs?* Inaugurele rede, Universiteit Utrecht.
- Simons, R.J. (2006). Hoe je een karikatuur van het nieuwe leren om zeep helpt. *Pedagogische Studiën*, 83, 81-85.
- Stevens, L. (2006). Niet nieuw of oud, wel anders. *Pedagogische Studiën*, 83, 85-89.
- Thijssen, J.G.L. (1996). *Leren, leeftijd en loopbaanperspectief*. Academisch proefschrift, Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg.
- Tigelaar, D. (2005). *Design and evaluation of a teaching portfolio*. Proefschrift Universiteit Maastricht.
- Van der Schaaf, M. (2005). *Construct validation of teacher portfolio assessment*. Proefschrift Universiteit Utrecht.
- Van der Werf, G. (2006). Oud of nieuw leren? Of liever gewoon léren? *Pedagogische Studiën*, 83, 74-81.
- Van der Wolk, W. (2005). Opleiden in de school: Samen de kloof dichten. In M. Gommers, B. Oldeboom, M. van Rijswijk, M. Snoek, A. Swennen, & W. van der Wolk (Red.), *Leraren opleiden – Een handreiking voor opleiders* (pp. 127-144). Apeldoorn: Garant.
- Van Driel, J.H., Beijaard, D., & Verloop, N. (2001). Professional development and reform in science education: The role of teachers' practical knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, 38, 137-158.
- Van Eekelen, I.M. (2005). *Teachers' will and way to learn – Studies on how teachers learn and their willingness to do so*. Proefschrift Universiteit Maastricht.
- Van Eekelen, I.M., Boshuizen, H.P.A., & Vermunt, J.D. (2005). Self-regulation in higher education teacher learning. *Higher Education*, 50, 447-471.
- Vermunt, J. (2000). *Studeren voor Nieuwe geleerden: over de kwaliteit van het leren*. Inaugurele rede, Universiteit Maastricht.
- Vermunt, J. (2003). *De kracht van onderwijsmethoden en de kwaliteit van het leren: voorbereiden op een leven lang leren*. Inaugurele rede, Limburgs Universitair Centrum, Diepenbeek, België.
- Vermunt, J. (2005, Oktober). *Nieuw leren onderwijzen: zelfsturing versus docentsturing van het leren*. Stöteler-lezing Pabo Arnhem. Arnhem: Hogeschool Arnhem en Nijmegen.
- Vermunt, J. & Minnaert, A. (2003). Dissonance in student learning patterns: when to revise theory? *Studies in Higher Education*, 28, 49-61.
- Vermunt, J. D., & Vermetten, Y. J. (2004). Patterns in student learning: Relationships between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16, 359-384.
- Wubbels, Th. et al. (2001). *Leren van docenten in de beroepspraktijk*. Projectvoorstel Aandachtsgebied Programmaraad Onderwijsonderzoek (PROO). Utrecht, Leiden, Nijmegen, Maastricht: UU, UL, KUN en UM.
- Zanting, A. (2001). *Mining the mentor's mind – The elicitation of mentor teachers' practical knowledge by prospective teachers*. Proefschrift Universiteit Leiden.

- Zwart, R., Bolhuis, S., Wubbels, Th., & Bergen, Th. (2004, juni). *(Leer)activiteiten en collegiale coaching; een voorlopig procesmodel*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2004, Utrecht.
- Zwart, R. (2005, mei). *Locating learning activities within a framework of reciprocal peer coaching*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2005, Gent.