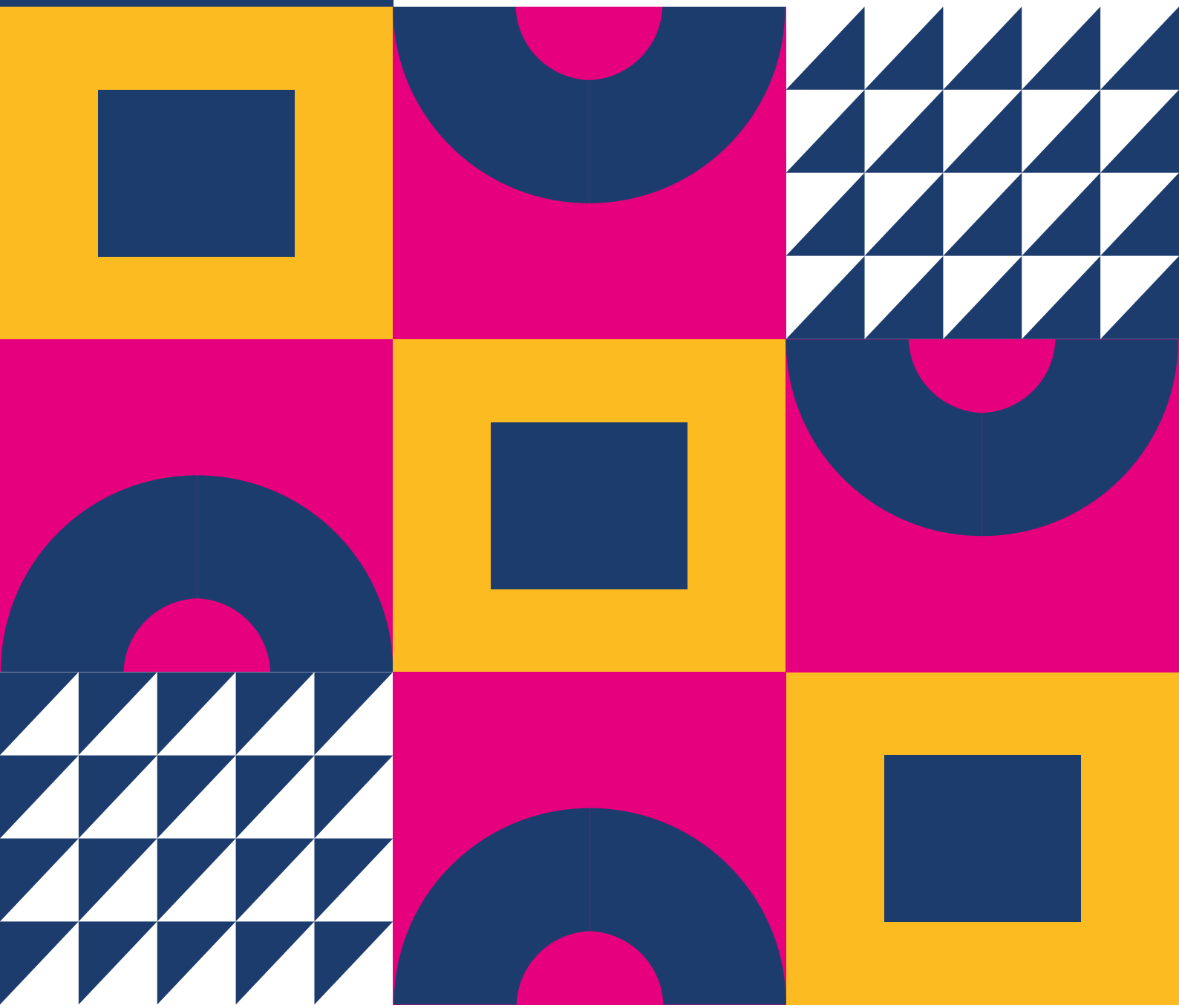
Nr. 3
Jaargang 42
2021

Tijdschrift voor **Lerarenopleiders**



Velon
van voor door
lerarenopleiders

Velov
Voor en door lerarenopleiders

Schrijven in het Tijdschrift voor Lerarenopleiders?

Ga naar
https://velon.nl/professionalisering/tijdschrift-voor-lerarenopleiders/

Inhoud

Onderzoek

Startende leerkrachten trainen in oudergesprekken met behulp van Virtual Reality 1
Ron Oostdam, Rufus Baas, Ruben Fukkink, Anneke van der Linde, Robert van Mulligen, Adri Menheere, Pieter de Wit

Onderzoek

Naar een betere afstemming op een nieuw profiel van studenten? Een survey-onderzoek naar de bekommernissen van student-leraren in de Educatieve Master 13
Joachim Van Meirvenne, Caresse Van Aert & Wil Meeus

Praktijkvoorbeeld

Studenten leren samenwerken met behulp van de Samenwerkingsmatrix 25
Mariëlle Theunissen

Beschouwend artikel

Grip op het zelf – een voorstel voor een theoretisch robuuste en in de praktijk herkenbare manier van spreken over persoonsvorming 33
Peter Elshout en Mascha Enthoven

Beschouwend artikel

Succesvol professionaliseren van leraren: Hoe doe je dat? 44
Loes van Wessum, Anouke Bakx, Emmy Vrieling-Teunter

Nieuwe aanpak/methodiek

De ontwikkeling van een analysekader voor het evidence informed herontwerpen van W&T-onderwijs 54
Symen van der Zee, Marit Benes, Martine Gijsel

Praktijkvoorbeeld

Module Onderzoek van Betekenis – Professionaliseren als praktijkonderzoeker in een diverse groep deelnemers met modellerende begeleiders 64
Jantine van Beek & Niek van den Berg

Nieuwe aanpak

Het stimuleren van zelfregulatie bij pabostudenten door het geven van duurzame feedback 70
Mascha Braak, Mirjam Snel, Frans Prins

Praktijkvoorbeeld

Omdenkers voor onderzoeksbegeleiding in de lerarenopleiding 81
Hanneke Tuithof en Larike Bronkhorst

Nieuwe aanpak

Een professionaliseringsmethodiek voor het integreren van studentpeerfeedback in de lerarenopleiding – Achtergronden, waardering en herontwerp 88
Jos Castelijns, Diana Baas, Marjan Vermeulen

Recensie

De lat omhoog in begaafdheidsonderwijs: bespreking van het proefschrift 'Raising the bar: The competencies of specialists in gifted education' 101
Lineke van Tricht

Colofon

Het Tijdschrift voor Lerarenopleiders is een gezamenlijke uitgave van Velon en VELOV. Het verschijnt vier keer per jaar, waarbij de vierde editie steeds een themanummer is. In het tijdschrift delen lerarenopleiders onderzoeksresultaten, praktijkervaringen, ideeën en opinies. Alle artikelen zijn gereviewd door twee personen, een uit de redactie van het Tijdschrift voor Lerarenopleiders en een externe reviewer uit Nederland of Vlaanderen.

Hoofdredacteur:

Quinta Kools (Fontys Lerarenopleiding Tilburg)
E-mail: tijdschrift@velon.nl

Redactie:

Melissa De Bruyker (Arteveldehogeschool, Gent)
Frederik Maes (Katholiek Onderwijs Vlaanderen)
Bert van Veldhuizen (Hogeschool van Amsterdam)
Emmy Vrieling (Open Universiteit, Heerlen)
Symen van der Zee (Saxion Hogeschool, Deventer)
Mascha Enthoven (Hogeschool InHolland)
Hanne Tack (Universiteit Gent)
Wouter Schelfhout (Universiteit Antwerpen)
Carry Quint (schoolopleider Haarlemmermeer Lyceum
en instituutsopleider Universiteit Utrecht)

Vormgeving en eindredactie:

SAUS! Digitale Producties en Velon
ISSN: 1876-4622

www.velon.nl
www.velov.be

Het Tijdschrift voor Lerarenopleiders wordt mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van het NRO.
www.nro.nl.

Onderzoek

Startende leerkrachten trainen in oudergesprekken met behulp van Virtual Reality

Ron Oostdam, Kenniscentrum Onderwijs en Onderwijs, Hogeschool van Amsterdam
Rufus Baas, Practoraat Het Nieuwe Kijken, Mediacollege Amsterdam
Ruben Fukkink, Kenniscentrum Onderwijs en Onderwijs, Hogeschool van Amsterdam
Anneke van der Linde, Pabo en Kenniscentrum, Hogeschool van Amsterdam
Robert van Mulligen, Pabo en Kenniscentrum, Hogeschool van Amsterdam
Adri Menheere, Pabo en Kenniscentrum, Hogeschool van Amsterdam
Pieter de Wit, Informatie, Communicatie en Technologie in Onderwijs (ICTO), Faculteit Onderwijs en Opvoeding, Hogeschool van Amsterdam

In dit artikel wordt verslag gedaan van een pilotonderzoek naar het inzetten van VR-brillen bij het trainen van vierdejaars pabostudenten in het voeren van oudergesprekken. Op grond van een facetdesign zijn verschillende scripts uitgewerkt voor twee typen oudergesprekken die veelal als lastig en moeilijk worden ervaren: het voortgangsgesprek en het probleemoplossend gesprek. Met hulp van acteurs zijn verschillende versies van deze gesprekken met een 360 graden-camera opgenomen om studenten een zo realistisch mogelijke ervaring te bieden. De gesprekken konden zowel vanuit het perspectief van een leerkracht als vanuit het perspectief van een ouder worden bekeken. De resultaten van een evaluatie onder studenten en opleiders laten een positief beeld zien en bieden onderbouwing voor het nader onderzoeken en breder inzetten van VR-technologie in de lerarenopleidingen. Tegelijkertijd vraagt het inzetten van deze aanpak ook een kritische blik vanuit een leerpsychologisch, organisatorisch en financieel perspectief. Om te bepalen of de inzet van VR zinvol is, zal er kritisch gekeken moeten worden naar mogelijkheden voor het gebruik ervan binnen de leerlijnen van opleidingen. Daarnaast moet een inschatting worden gemaakt over de leerwinst die ermee te behalen valt. Het inzetten van VR-technologie is namelijk geen eenvoudige en goedkope onderneming. De aanschaf van apparatuur is duur en het ontwikkelen van materialen vraagt een behoorlijke tijdsinvestering van zowel opleiders als technische ondersteuning.

Aanleiding

Ondanks de vele mogelijkheden wordt er in het onderwijs nog relatief weinig gebruikgemaakt van Virtual Reality (Kennisnet, 2016; De Lange & Lodewijk 2017). Vaak gaat het daarbij om het inzetten van VR of Augmented Reality als leermiddel in het onderwijsleerproces van leerlingen (Merchant et al., 2014) of om het trainen van meer algemene vaardigheden, zoals het verzorgen van mondelinge voordrachten (Van Ginkel et al., 2019). Naar het inzetten van VR-technologie in de lerarenopleiding voor het trainen van pedagogisch-didactische vaardigheden is nog nauwelijks onderzoek gedaan. Vanuit het kenniscentrum van de faculteit Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam (HvA) zijn in samenwerking met het Practoraat Het Nieuwe Kijken van het Mediacollege Amsterdam initiatieven ontwikkeld om de toepassing van VR-technologie in de opleidingen nader te onderzoeken. Een van de trajecten betreft het inzetten van VR-brillen binnen de pabo-opleiding om oudergesprekken te trainen. Dat is voor veel startende professionals een moeilijke opgave waarmee veelal pas na het afstuderen met vallen en opstaan ervaring wordt opgedaan (Oostdam & De Vries, 2014).

Met name in een grootstedelijke omgeving is een goede communicatie soms lastig door het veelkleurige klaslokaal en de zogenoemde superdiversiteit van ouders (Vertovec, 2007). Samenwerking met ouders in een

grootstedelijke of 'urban' context vraagt soms om een specifieke aanpak omdat leraren veel te maken krijgen met ouders met verschillende sociale en culturele achtergronden en zeer uiteenlopende verwachtingen ten opzichte van onderwijs en opvoeding. De superdiverse samenstelling van de bevolking in de grote stad brengt een grote variatie met zich mee in de manier waarop ouders kijken naar school en invulling geven aan de driehoeksrelatie kind-ouders-school. Samenwerken in een superdiverse context wordt nog complexer wanneer leerlingen naast de school- en gezinscultuur in een dominante straatcultuur leven (zie Fukkink & Oostdam, 2016; El Hadioui, 2010). Samenwerking tussen school, ouders en eventuele andere sleutelfiguren uit de buurt (bijvoorbeeld een collega van een Ouder- en Kindteam of maatschappelijk werk) is in deze context niet alleen van belang om tot een eenduidige aanpak te komen, maar ook om onderwijsachterstanden te verkleinen en daarmee de toekomstkansen van kinderen te verbeteren.

De uitdaging voor de pabo-opleiding van de HvA is dan ook aanstaande leerkrachten op te leiden die met een open, actieve pluralistische houding (D'Hondt et al., 2014; Geldof, 2013) en met oog voor superdiversiteit (Vertovec, 2007; Severiens, 2014) kijken naar de verschillen tussen ouders. Stadsbekwame professionals moeten competent zijn in het betrekken van ouders – uit verschillende culturen en met uiteenlopende opleidingsniveaus – bij de ontwikkeling van hun kind (Fukkink & Oostdam, 2016). Ouders die bijvoorbeeld een duidelijke afstand ervaren tussen henzelf en de school, het kindcentrum of de hulpverlening, vragen om een andere aanpak dan ouders die zich daarbij direct vertrouwd voelen. Ouders met een beperkte taalvaardigheid moeten worden herkend en op een passende manier benaderd. De school moet daarvoor inzicht hebben in doelmatige aanpakken voor het versterken van de taalvaardigheid van ouders, in samenhang met de ontwikkeling van hun educatieve vaardigheden (De Maa & Timman, 2013). Leraren en pedagogen moeten ouders met soms heel verschillende achtergronden toegang kunnen bieden tot kennis, wijzen op bronnen die hen kunnen helpen, aanmoedigen om keuzes te maken, en stimuleren om eigen kennis en vaardigheden in te zetten en zo nodig nieuwe aan te leren die van belang zijn voor de opvoeding en/of school (zie Boutte & Johnson, 2014).

In deze bijdrage doen wij verslag van een pilotstudie naar het trainen van oudergesprekken met behulp van VR-brillen in de pabo-opleiding van de HvA. Doel is antwoord te krijgen of het gebruik van VR-technologie van toegevoegde waarde kan zijn bij het trainen van startende leerkrachten in het voeren van gesprekken met ouders uit verschillende culturen en met uiteenlopende opleidingsniveaus. In de studie stonden de volgende vragen centraal:

1. Hoe percipiëren studenten hun leerervaringen met VR-brillen?
2. Zijn studenten van mening dat het werken met VR-brillen een toegevoegde waarde heeft op de bestaande onderwijsmaterialen (waaronder gespreksprotocollen, interactiemodellen, gebruik videofragmenten van opgenomen praktijkgesprekken)?
3. Ervaren opleiders het werken met VR-brillen als wenselijk en praktisch uitvoerbaar?

Ontwikkeling van opleidingsmaterialen

De afgelopen jaren zijn vanuit het Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding van de HvA verschillende begeleidingstrajecten ontwikkeld binnen het grootschalige onderzoeksproject 'Samenwerking tussen ouders en school in een grootstedelijke omgeving'. In het kader van dit project is in samenwerking met partners uit het werkveld (ouders, opleidingsscholen) een leerlijn ouderbetrokkenheid geïmplementeerd binnen de opleidingen Pabo, Universitaire Pabo van Amsterdam en Pedagogiek. Vanuit het onderzoeksproject zijn concrete instrumenten en leermiddelen opgeleverd om de samenwerking tussen ouders en school in kaart te brengen en te verbeteren.

Om in de pabo-opleiding een goede voorbereiding te bieden op het voeren van oudergesprekken is onder andere een taxonomie van typen gesprekken opgesteld en zijn voor de afzonderlijke gesprekstypen observatieformulieren gemaakt als praktische handreiking (Oostdam & De Vries, 2014; Van der Linde et al.,

2019). Daarnaast is veel voorbeeldmateriaal verzameld, zoals uitgewerkte transcripten en video-opnames van oudergesprekken. Dit materiaal wordt ingezet om studenten kennis te laten maken met concrete praktijksituaties en daarop te reflecteren aan de hand van opgestelde gespreksprotocollen.

Als basis voor alle typen oudergesprekken zijn een 'Mentaal model oudergesprekken' en een 'Observatieformulier algemene gespreksvaardigheden' ontwikkeld (zie Van der Linde et al., 2019). Met behulp van deze formulieren kunnen studenten oudergesprekken observeren en oudergesprekken die zij zelf gaan voeren, voorbereiden en evalueren. In het 'Mentaal model oudergesprekken' is er aandacht voor de voorbereiding van een oudergesprek, de ontvangst van ouders (en leerling) en de basisstructuur van elk gesprek. In het 'Observatieformulier algemene gespreksvaardigheden' wordt ingezoomd op een aantal vaardigheden die bij alle typen oudergesprekken van toepassing zijn. Daarnaast zijn observatieformulieren ontwikkeld voor een vijftal typen oudergesprekken die op elke basisschool regelmatig worden gevoerd: 1) het kennismakingsgesprek; 2) het voortgangsgesprek (bijvoorbeeld naar aanleiding van het rapport); 3) het probleemoplossend gesprek; 4) het slechtnieuwsgesprek; en 5) het adviesgesprek (bijvoorbeeld met het oog op de schoolkeuze voor het voortgezet onderwijs).

In de ontwikkelde materialen staan de structuur centraal en de specifieke aspecten die tijdens het gesprek aan de orde behoren te komen. De formulieren zijn bedoeld om een student inzicht te geven in de eigen professionele ontwikkeling op het gebied van het voeren van oudergesprekken en daarover met een begeleider in gesprek te gaan. Ze zijn dus nadrukkelijk niet bedoeld om ingezet te worden ter beoordeling. Het doel van de pabo-opleiding van de HvA is om 'stadsbekwame' professionals af te leveren, maar het mag duidelijk zijn dat de ontwikkelde materialen eveneens geschikt zijn voor startende professionals die buiten de grootstedelijke context gaan werken.

Inzet VR-technologie

Ondanks de praktische inbedding van de ontwikkelde materialen en het simuleren van praktijksituaties in trainingsbijeenkomsten waarmee ervaring kon worden opgedaan (met onder andere de inzet van acteurs), zaten de studenten toch nog in een relatief afstandelijke rol ten aanzien van de beroepscontext waarin leerkrachten op school moeten functioneren. Om de leerimpact voor studenten te vergroten, is daarom gekozen voor het inzetten van VR-technologie. Met behulp van VR-brillen kunnen studenten authentieke ervaringen opdoen met zowel het observeren van diverse leerkracht-oudergesprekken, alsook met het ervaren van dergelijke gesprekken vanuit het perspectief van de leerkracht en/of de ouders. Groot voordeel van deze toepassing is naast de realistische ervaring ook de mogelijkheid om voor diverse gespreksfasen verschillende scenario's aan te bieden, afhankelijk van het handelen van de virtuele leerkracht. Studenten kunnen ervaren hoe een gesprek goed verloopt wanneer de leerkracht op een juiste manier handelt richting ouders, maar zij kunnen ook ervaren wat de gevolgen zijn van een onjuiste manier van handelen. Juist situaties waarin een gesprek door ongewenst of verkeerd handelen van een leerkracht uit de hand gaat lopen, zijn voor leraren in opleidingen betekenisvolle en leerzame ervaringen. Door het oefenen met de VR-brillen kunnen ze echt ervaren hoe het voelt als een gesprek ontspoort, maar zonder dat dit direct consequenties heeft voor het dagelijks handelen in de klas en hun relatie met de betreffende ouder(s). Het benutten van de technische mogelijkheden van VR-brillen kan er op deze wijze aan bijdragen dat studenten vertrouwd raken met de impact van gewenst en ongewenst leerkrachtgedrag tijdens oudergesprekken en daardoor beter worden toegerust op hun toekomstige beroepspraktijk.

Voor de training van oudergesprekken in Virtual Reality zijn in overleg met opleiders en opleidingsscholen twee gesprekssituaties met ouders geselecteerd die veelal als lastig en moeilijk worden ervaren. Het betreft het voortgangsgesprek en een probleemoplossend gesprek over de complexe thuissituatie van een kind. Het betreft hier bovendien typen gesprekken waarmee leerkrachten gedurende hun loopbaan veelvuldig te maken krijgen en die qua aard behoorlijk kunnen variëren, afhankelijk van de sociaal-culturele achtergrond

van de ouders (Oostdam & De Vries, 2014). Voor deze twee gesprekssituaties zijn semigestructureerde scripts uitgewerkt die fungeerden als basis voor professionele acteurs die de verschillende situaties en gesprekfasen naspeelden in uiteenlopende varianten vanuit het perspectief van zowel leerkrachten als ouders. Door te werken met acteurs in een fictieve situatie konden de kwaliteit en het verloop van de verschillende oudergesprekken goed worden gestructureerd en onder controle worden gehouden. In een workshopsetting met opleiders en leerkrachten zijn de scenario's voor de verschillende gesprekssituaties qua inhoud, structuur en taalgebruik aangescherpt en zijn keuzes gemaakt met betrekking tot het verloop van het gesprek en de praktijkgetrouwheid. Voor trainingsdoeleinden is er uiteindelijk voor gekozen om de duur van de geënsceneerde oudergesprekken te beperken tot maximaal 4-5 minuten, zodat studenten per bijeenkomst meerdere gesprekken vanuit verschillende perspectieven konden bekijken en evalueren.

Voor de opnames en nabewerking van de nagespeelde oudergesprekken is gebruikgemaakt van een professioneel en gespecialiseerd productiebedrijf. Opnames zijn gedaan met een high-end stereoscopische 360 graden-camera waardoor ervaringen met de VR-bril zo realistisch als mogelijk worden ervaren. Het auteursrecht van alle opnames berust bij het kenniscentrum van de faculteit Onderwijs en Opvoeding van de HvA, waardoor de producties op grond van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) structureel kunnen worden ingezet als open leermaterialen.

Methode van onderzoek

Participanten

In het studiejaar 2019-2020 is een pilotstudie gedaan onder drie willekeurig gekozen groepen vierdejaarsstudenten van de pabo. De pilot betrof het verzorgen van een werkcollege begin december 2019 waarin met inzet van VR-brillen oudergesprekken werden bekeken en geëvalueerd. Het werkcollege maakte deel uit van een onderwijsmodule over ouders en school en werd uitgevoerd door drie opleiders met meer dan vijf jaar onderwijservaring (allen vrouw) die de betreffende module ook in voorafgaande studiejaren hadden verzorgd en dus goed bekend waren met de theorie rond het voeren van oudergesprekken. In totaal hebben 35 voltijdstudenten deelgenomen, van wie de meerderheid (94%) vrouw was. Alle studenten hadden tijdens de studie al videomaterialen gezien en bestudeerd met betrekking tot het voeren van oudergesprekken. De overgrote meerderheid van de studenten (94%) had daarnaast als stagiair al enige ervaring opgedaan met het voeren van oudergesprekken.

Meetinstrument

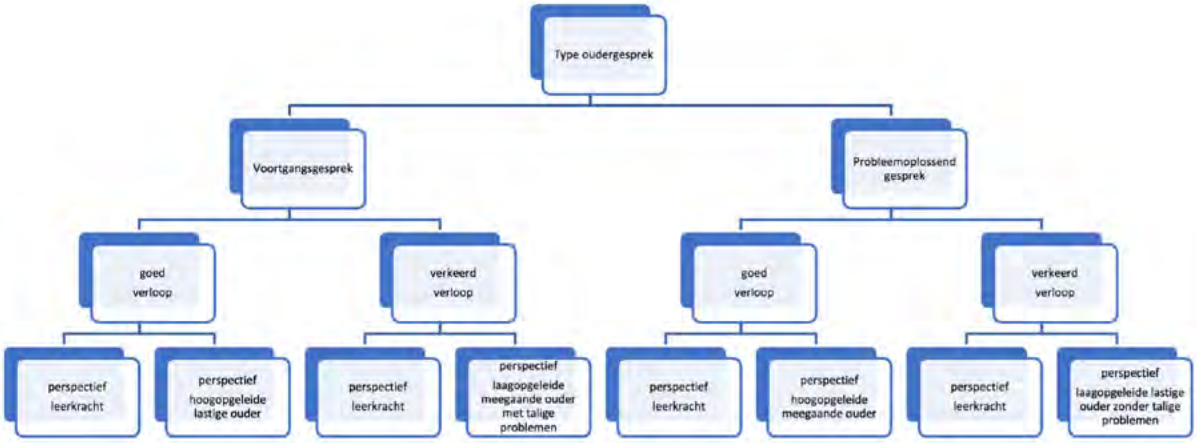
Na afloop van het werkcollege met de VR-brillen vulden de studenten een vragenlijst in met 29 vragen, verdeeld over een viertal subschalen waarin het inzetten van VR-brillen werd bevraagd op: 1) toename van het vertrouwen in eigen kunnen (n= 5); 2) inzicht qua zelfregulatie (n= 10); 3) zinvolheid als leermateriaal (n= 9); en 4) mogelijkheid ervaring op te doen vanuit het perspectief van zowel de leerkracht als de ouder (n= 5). De schalen vertrouwen in eigen kunnen (*self-efficacy*), zelfregulatie (*self-regulation*) en zinvolheid leermateriaal (*intrinsic value*) zijn gebaseerd op gevalideerde instrumenten uit (inter)nationaal onderzoek (Pintrich, 2003; Pintrich & De Groot, 1990). De schaal over ervaring vanuit twee perspectieven met VR is specifiek voor deze pilot geconstrueerd. Na afloop van het werkcollege zijn vervolgens de opleiders in een kort open gesprek gevraagd naar hun oordeel over het inzetten van VR-brillen qua praktische uitvoerbaarheid en wenselijkheid als leermiddel.

Interventie met VR

Voor twee typen oudergesprekken zijn scripts uitgewerkt: het probleemoplossend gesprek en het voortgangsgesprek. Per type gesprek zijn twee varianten uitgewerkt: een script waarin het gesprek goed verloopt versus een script waarin hetzelfde type gesprek niet goed verloopt of zelfs ontspoort. De vier uitgewerkte scripts (twee typen gesprekken x twee typen verloop) zijn elk vervolgens vanuit twee perspectieven opgenomen:

vanuit het perspectief van de leerkracht dan wel vanuit het perspectief van de ouder. Dit resulteerde in acht opnames. Dit maakte het mogelijk om tijdens een werkcollege de evaluatie van een gesprek ook vanuit beide perspectieven te behandelen.

Bij de twee gesprekstypen (probleemoplossend versus voortgang) is de talige achtergrond en het opleidingsniveau van de ouder systematisch gevarieerd (laagopgeleide ouder die het Nederlands goed beheerst versus een laagopgeleide ouder die veel talige problemen heeft om het gesprek goed te volgen; hoogopgeleide lastige ouder versus hoogopgeleide meegaande ouder). Dit resulteerde in acht gesprekken waarin de verschillende facetten (type gesprek, verloop van het gesprek, hoogopgeleid versus laagopgeleid; wel of geen talige problemen) systematisch waren gevarieerd. In Figuur 1 is het onderliggende facetschema voor de acht uitgewerkte gesprekken grafisch weergegeven.



Figuur 1. Grafische weergave onderliggend facetdesign uitwerking scripts oudergesprekken.

De inhoud van de vier scripts was gevarieerd. Het voortgangsgesprek met een goed verloop betrof een gesprek waarin de leerkracht het perspectief van het kind centraal wil stellen tegenover dat van de ouder. Het voortgangsgesprek met een verkeerd verloop betrof een situatie waarin de leerkracht een ouder met talige problemen wijst op de taalachterstand van het kind en de rol van de ouder(s) daarbij. In het probleemoplossend gesprek met een goed verloop zoekt de leerkracht met de hoogopgeleide (expat) ouder naar een verklaring en oplossingen voor de mogelijke radicalisering van het kind. In het probleemoplossend gesprek met een verkeerd verloop probeert de leerkracht de ouder met weinig succes te wijzen op het effect van de vechtscheiding op het kind.

In alle opgenomen scripts is niet zozeer de ouder de persoon waardoor het gesprek stroef verloopt, maar zorgt het verkeerd handelen van de leerkracht ervoor dat het gesprek niet goed verloopt. Ook bij de gesprekken met een goed verloop komen regelmatig lastige en confronterende momenten voor als gevolg van keuzes die de leerkracht maakt in het gesprek, maar deze worden vervolgens opgelost. Doel van alle opgenomen gesprekken was om voor studenten voldoende leermomenten te creëren met betrekking tot wat er allemaal goed maar ook verkeerd kan gaan in de onderlinge interactie tussen een ouder en een leerkracht.

Procedure

In totaal hebben drie opleiders een werkcollege met de VR-brillen uitgevoerd. Daarbij waren steeds veertien tot zestien studenten aanwezig. Er is gebruikgemaakt van de Oculus Go, een all-in-one headset die geen additionele randapparatuur vereist zoals een mobiele telefoon of koptelefoon en waarop VR-ervaringen in hoge kwaliteit kunnen worden beleefd. Vooraf waren de VR-brillen door het team Informatie, Communicatie en Technologie in Onderwijs (ICTO) van de faculteit Onderwijs en Opvoeding (HvA) geprepareerd en kregen de deelnemende opleiders een korte instructie over het werken met de brillen.

Voorafgaand aan het werkcollege haalden de opleiders een koffer op met het benodigde aantal VR-brillen, die zij aan het begin van het college uitdeelden. De studenten konden de bril bij zichzelf opdoen en de begeleider assisteerde in voorkomende gevallen wanneer iemand daar moeite mee had, bijvoorbeeld in het geval dat er ook een gewone bril werd gedragen.

De filmpjes waren vooraf in een overzichtelijk openingsmenu op alle VR-brillen zichtbaar zodat de studenten op aanwijzing van de begeleider direct naar een bepaald filmpje konden gaan. De volgorde waarin de gesprekken werden afgekeken werd door de opleider bepaald. Op een teken van de begeleider werd gezamenlijk gestart met het bekijken van een specifiek oudergesprek en na afloop werd het handelen van de leerkracht en/of de ouder in het betreffende gesprek met behulp van observatieformulieren (zie hiervoor) gezamenlijk geëvalueerd. De studenten vulden deze formulieren eerst individueel in en daarna werden de bevindingen in een groepsgesprek met elkaar besproken. Daarbij kwam niet alleen aan de orde wat er minder goed of stroef verliep tijdens een gesprek, maar werd ook ingegaan op wat er allemaal goed ging.

Data-analyse

Van alle deelnemende studenten zijn compleet ingevulde vragenlijsten ontvangen (n=45). Voor de vier subschalen zijn de betrouwbaarheden geanalyseerd. Deze waren voldoende tot ruim voldoende om naast scores per item ook schaalscores te kunnen bepalen: vertrouwen in eigen kunnen (α= .89), zelfregulatie (α= .88), zinvol leermateriaal (α= .90), mogelijkheid ervaring vanuit verschillende perspectieven (α= .72). Voor het berekenen van de schaalgemiddelden zijn negatief geformuleerde items gehercodeerd zodat alle itemscores op de vijfpunts-Likertschaal onderling vergelijkbaar zijn en konden worden gesommeerd.

Resultaten

In Tabel 1 zijn de gemiddelde schaalscores af te lezen voor de items uit de subschaal 'vertrouwen in eigen kunnen'. Alle items scoren boven het midden van de vijfpuntsschaal. Opvallend daarbij is dat studenten met name positief zijn over de wijze waarop VR-brillen bijdragen aan het je kunnen verplaatsen in de wijze waarop ouders reageren en hoe je ze het beste in een gesprek kunt benaderen. Ze percipiëren het kijken naar oudergesprekken in de Virtual Reality gemiddeld genomen als een positieve leerervaring (3.6) voor het versterken van hun vertrouwen in eigen kunnen. De hoge schaalbetrouwbaarheid (α= .89) laat zien dat studenten zeer consistent hebben geantwoord. De relatief lage standaarddeviaties bij de scores op itemniveau wijzen erop dat de scores van de studenten onderling weinig van elkaar afwijken. Dit patroon is ook bij de andere schalen zichtbaar.

	Gem. (sd.)
Het kijken naar oudergesprekken met een VR-bril:	
- maakt dat ik beter ben voorbereid op het voeren van oudergesprekken.	3.2 (1.03)
- zorgt dat ik mij beter kan verplaatsen in de wijze waarop ouders reageren.	3.8 (0.95)
- zorgt voor meer bewustzijn over hoe je ouders het beste kunt benaderen.	4.0 (0.72)
- maakt dat ik beter ben voorbereid op mogelijke reacties van ouders.	3.5 (1.04)
- heeft inzichten opgeleverd in de verschillende wijzen waarop ouders kunnen reageren.	3.5 (0.85)
Schaalscore	3.6 (0.79)

Tabel 1. Perceptie van studenten over de mate waarin het kijken naar oudergesprekken vanuit verschillende perspectieven met een VR-bril een positief effect heeft op hun vertrouwen in eigen kunnen (1= zeer mee oneens, 2= mee oneens, 3= neutraal, 4= mee eens, 5= zeer mee eens).

Vrijwel alle studenten percipiëren het kijken naar oudergesprekken als positief (zie Tabel 2). De aangekruiste antwoordscores liggen bij alle items ruim boven het schaalgemiddelde. Studenten geven aan dat het

waarnemen van oudergesprekken vanuit verschillende perspectieven bijdraagt aan het inzicht dat leerkracht en ouder een gesprek verschillend kunnen ervaren. Bovendien laat het ze ook zien hoe bepaalde opmerkingen van een leerkracht verkeerd kunnen overkomen bij ouders. De opnames leveren daarmee een bijdrage aan de zelfregulatieve vaardigheden van studenten om goed het doel voor ogen te houden bij het voeren van een oudergesprek, controle te houden op het verloop en de sfeer, alsook op de eigen wijze van communiceren.

	Gem. (sd.)
Het kijken naar oudergesprekken met een VR-bril:	
- laat je zien dat beide partijen het gesprek verschillend kunnen ervaren.	4.4 (0.56)
- geeft mij de mogelijkheid om te ervaren hoe een positieve of negatieve opmerking overkomt bij ouders.	4.1 (0.81)
- heeft eraan bijgedragen dat ik beter op mijn eigen houding let tijdens een oudergesprek.	3.7 (1.06)
- heeft mij geleerd erop te letten dat ouders goed begrijpen wat je precies zegt.	3.9 (0.90)
- geeft mij de mogelijkheid om te ervaren wat een positieve of negatieve opmerking van een ouder bij mij oproept.	3.6 (1.04)
- heeft mij laten zien dat je als leerkracht vooral rustig moet blijven reageren naar ouders toe.	3.5 (1.04)
- heeft laten zien hoe belangrijk het is om als leerkracht controle te houden in een oudergesprek.	3.5 (0.98)
- maakt mij duidelijk dat ouders niet altijd goed begrijpen wat de leerkracht zegt.	3.6 (0.98)
- laat mij zien dat de sfeer waarin een oudergesprek verloopt erg belangrijk is.	3.7 (0.97)
- heeft mij geleerd hoe belangrijk het is vooraf goed na te denken over de boodschap die je aan ouders wilt overbrengen.	3.7 (1.05)
Schaalscore	3.8 (0.67)

Tabel 2. Perceptie van studenten over de mate waarin het kijken naar oudergesprekken vanuit verschillende perspectieven met een VR-bril een positief effect heeft op hun zelfregulatie (1= zeer mee oneens, 2= mee oneens, 3= neutraal, 4= mee eens, 5= zeer mee eens).

Het bekijken van eenzelfde oudergesprek vanuit twee perspectieven wordt door studenten niet als vervelend of saai ervaren (zie Tabel 3). Uit de gegeven antwoorden op de items komt naar voren dat studenten vooral de toegevoegde waarde ervan inzien. Het draagt bij aan een betere inleving in hun rol als leerkracht en biedt veel aanknopingspunten voor evaluatie.

	Gem. (sd.)
De mogelijkheid om het oudergesprek vanuit twee perspectieven te ervaren:	
- vond ik saai omdat je twee keer naar eenzelfde gesprek zit te kijken.	2.1 (1.03) *
- voegt weinig toe aan mijn kennis en inzichten over hoe je een oudergesprek moet voeren.	2.5 (1.25) *
- biedt veel aanknopingspunten om oudergesprekken te evalueren.	3.8 (0.83)
- laat je beter inleven in je rol als leerkracht naar de ouder toe.	3.9 (0.80)
- is niet echt nodig want ik wil vooral leren hoe je een gesprek als leerkracht moet voeren.	2.1 (0.97) *
Schaalscore	3.8 (0.68)

Tabel 3. Evaluatie van studenten over de mogelijkheid om eenzelfde oudergesprek te ervaren vanuit zowel het perspectief van de leerkracht als van de ouder(s) (1= zeer mee oneens, 2= mee oneens, 3= neutraal, 4= mee eens, 5= zeer mee eens); items met een asterisk zijn gehercodeerd voor het berekenen van de schaalscore.

Het algemene oordeel van studenten over het inzetten van VR-brillen in de opleiding is gemiddeld genomen positief tot zeer positief (zie Tabel 4). Ze zien het als een goede en leerzame werkvorm om oudergesprekken in een meer authentieke ('echte') context te ervaren en vinden het een waardevolle aanvulling op aangeboden theoretische kennis en inzichten. De schaalscore voor het inzetten van VR-brillen in de opleiding is bovengemiddeld (3.8).

	Gem. (sd.)
Het kijken naar oudergesprekken met een VR-bril:	
- is erg leerzaam.	3.8 (0.77)
- voegt weinig toe aan mijn kennis over het voeren van oudergesprekken.	2.5 (1.12)*
- draagt niet veel bij aan het verbeteren van mijn vaardigheid in het voeren van oudergesprekken.	2.7 (1.15)*
- is een goede werkvorm in colleges over oudergesprekken.	4.3 (0.70)
- is een waardevolle aanvulling op het geven van theorie over het voeren van oudergesprekken.	3.8 (0.90)
- voegt weinig toe qua leerervaring.	2.1 (0.81)*
- biedt de mogelijkheid om oudergesprekken als 'echt' te ervaren.	4.0 (1.12)
- laat zien hoe de theorie over oudergesprekken in de praktijk kan worden toegepast.	3.6 (0.84)
- is een leerzame aanpak om te evalueren op welke wijze leerkracht en ouders op elkaar reageren.	4.2 (0.72)
Schaalscore	3.8 (0.68)

Tabel 4. Evaluatie van studenten over het gebruik van VR-brillen in de opleiding (1= zeer mee oneens, 2= mee oneens, 3= neutraal, 4= mee eens, 5= zeer mee eens); items met een asterisk zijn gehercodeerd voor het berekenen van de schaalscore.

Ten slotte kwam uit de evaluatie met de drie opleiders naar voren dat zij het inzetten van VR-brillen als haalbaar en werkbaar hadden ervaren. Voorafgaand aan de werkcolleges waren er wel de nodige organisatorische onzekerheden. Geen van de opleiders had ervaring met het werken met VR-brillen en om die reden was er de angst dat zich technische problemen zouden voordoen of dat men onvoldoende uit de voeten zou kunnen met het openingsmenu voor het opstarten van de juiste filmpjes. De instructie vooraf vanuit ICTO had echter veel onzekerheid weggenomen en ook na afloop van het werkcollege bleek het werken met de brillen eenvoudig en goed hanteerbaar. Ook het enthousiasme waarmee studenten aan de gang gingen en hun positieve reacties werden door de opleiders als stimulerend ervaren.

Al met al waren de opleiders tevreden over hoe alles was verlopen en onderkenden zij ook de meerwaarde van het gebruik van VR-brillen. Wel waren ze van mening dat het werkcollege een andersoortig karakter kreeg, doordat studenten een groot deel van de tijd individueel actief waren met de brillen waardoor er minder tijd en ruimte was voor hun onderlinge interactie en samenwerking. Dit zou te ondervangen zijn door het inzetten van de brillen te spreiden over verschillende bijeenkomsten.

Discussie

De resultaten van deze pilotstudie naar het inzetten van VR-brillen bij het trainen van oudergesprekken laten over de hele linie een positief beeld zien. Studenten percipiëren de opgedane leerervaring als waardevol en zijn van mening dat het werken met VR-brillen een toegevoegde waarde heeft op bestaande onderwijsmaterialen. Deze positieve evaluatie op studentniveau krijgt extra gewicht door het gegeven dat het vierdejaars pabostudenten betreft die vrijwel allemaal al tijdens de studie kennis hadden gemaakt met de nodige instructie- en oefenmaterialen omtrent het voeren van oudergesprekken en ook als stagiairs al enige ervaring hadden opgedaan met het voeren van dergelijke gesprekken. Dat het gebruik van VR-brillen ook voor deze groep studenten nog steeds een meerwaarde bleek te hebben, is een indicatie dat het vroegtijdig(er) inzetten van deze technologie in de opleiding een nog grotere impact zou kunnen hebben qua leerervaring en vaardigheidstraining.

Hoewel de betrokken opleiders vooraf wat onzeker waren over het inzetten van de VR-brillen vanwege mogelijke technische problemen of organisatorische complicaties, waren zij na afloop tevreden over hoe alles was verlopen. De goede voorbereiding en technische begeleiding had daaraan bijgedragen. Hoewel de sfeer tijdens het werkcollege anders was doordat studenten met de VR-bril op in hun eigen 'ervaringswereld' zaten, onderkenden de opleiders de meerwaarde en ervoeren zij de enthousiaste reacties van studenten als stimulerend.

Op grond van het gegeven dat zowel studenten als opleiders positief zijn en een duidelijke toegevoegde waarde zien in het gebruik van VR-brillen, lijkt een bredere inzet van VR-technologie in de lerarenopleiding een interessante en waardevolle optie. Tegelijkertijd is het daarbij van belang nader onderzoek te doen naar de doeltreffendheid van de nieuwe werkwijze: verbetert het inzetten van VR-technologie de pedagogisch-didactische vaardigheden van studenten in de praktijk?

Ondanks de positieve bevindingen in deze pilotstudie moeten daar ook de nodige kanttekeningen bij worden geplaatst. In de eerste plaats betrof het een kleinschalige pilotstudie met een beperkt aantal deelnemers. De deelnemers waren weliswaar zonder uitzondering positief, maar het is de vraag of dit ook voor studenten in andere studiejaren zal gelden of voor andere doelgroepen (zoals deeltijdstudenten of zij-instromers). Vervolgonderzoek naar het inzetten van VR-training voor deze verschillende groepen met uiteenlopende ervarings- en referentiekaders kan daarover meer inzicht opleveren. Daarnaast is een belangrijke vraag voor vervolgonderzoek voor welke onderdelen van de lerarenopleiding het inzetten van VR zinvol en waardevol kan zijn. Is het observeren van effectieve manieren om gedifferentieerde instructie in de klas te hanteren met behulp van VR-brillen bijvoorbeeld even zinvol, of kan dat beter gedaan worden op scholen? Oudergesprekken waren met name interessant omdat deze vaak moeilijk toegankelijk zijn voor trainingsdoeleinden. Juist gesprekken die door ongewenst of verkeerd handelen van een leerkracht of ouder uit de hand gaan lopen of ontsporen, kunnen uitermate leerzaam zijn, maar zijn voor studenten veelal weer niet toegankelijk of lastig na te bootsen tijdens de opleiding. Om te bepalen of het inzetten van VR-technologie zinvol is, zal er dus kritisch gekeken moeten worden naar opties binnen de leerlijnen van opleidingen en zal vooraf een inschatting moeten worden gemaakt over de meerwaarde ervan.

Een kritische analyse voor het al dan niet inzetten van VR in opleidingen is des te meer van belang vanuit een organisatorisch en financieel oogpunt. Het inzetten van deze technologie is namelijk geen eenvoudige en goedkope onderneming. De aanschaf van apparatuur is duur en opnamen met behulp van 360 graden-camera's moeten worden gemaakt door geschoold personeel om een goede beeld- en geluidskwaliteit te bewerkstelligen. Vooraf moet bovendien goed nagedacht worden over opnamescripts om goed gestructureerd materiaal te realiseren, hetgeen een behoorlijke tijdsinvestering vraagt van zowel opleiders als technische ondersteuning.

Tegenover alle nadelen staan zeker ook de nodige voordelen. De inzet van VR kan voor studenten uitdagend en bijzonder leerzaam zijn, met name wanneer het gaat om complexe vaardigheidstraining van beroepscontexten die binnen opleidingen lastig te realiseren of te simuleren zijn. Daarnaast levert een investering in materialen de mogelijkheid deze breed en veelvuldig in te zetten in verschillende studiejaren, eventueel zelfs in verschillende studierichtingen. Gezien het gegeven dat grootschalige lerarenopleidingen ongetwijfeld meer mogelijkheden hebben voor investeringen qua geld en tijd dan kleine instellingen, is het realiseren van een brede toegankelijkheid van ontwikkelde materialen een te overwegen optie. Kleinschalige opleidingen zouden dan naar rato kunnen participeren in gezamenlijke ontwikkelingstrajecten.

Het inzetten van VR-technologie in de lerarenopleiding is in alle opzichten een lastige maar interessante uitdaging met volop mogelijkheden voor innovatie. Des te meer nu vanwege de Covid-19-pandemie vormen van 'blended' leren een steeds grotere vlucht gaan nemen. Het inzetten van VR binnen zo'n blended leeromgeving biedt volop kansen en kent vele toepassingsmogelijkheden. Zo kunnen VR-brillen ook op afstand worden ingezet vanuit de opleiding. Tegelijkertijd vraagt het inzetten van deze aanpak ook een kritische blik vanuit een leerpsychologisch, organisatorisch en financieel perspectief, want tussen droom en daad staan soms vele bezwaren in de weg.

Ron Oostdam
Ron Oostdam is onderzoeksdirecteur van het Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam. Hij is daar tevens lector Maatwerk in Leren en Instructie. Daarnaast is hij hoogleraar Onderwijsleerprocessen bij de Universiteit van Amsterdam. Hij is (mede)auteur van een groot aantal (inter) nationale publicaties over uiteenlopende thema's, waaronder ouders en school.

r.j.oostdam@hva.nl

Rufus Baas
Rufus Baas volgde de lerarenopleiding Engels aan de Hogeschool van Amsterdam. Hierna werkte hij als docent op het Mediacollege Amsterdam en als lerarenopleider aan de Hogeschool van Amsterdam. Anno 2020 is hij practor van het Practoraat Het Nieuwe Kijken, programmamanager van het leerbedrijf XR-lab en Kwartiermaker Innovatie bij het Mediacollege.

R.Baas@ma-web.nl

Ruben Fukkink
Ruben Fukkink is lector Pedagogiek bij de Hogeschool van Amsterdam. Daarnaast is hij hoogleraar Kinderopvang bij de Universiteit van Amsterdam. Hij heeft (inter)nationaal gepubliceerd over de professional development van pedagogisch-educatieve professionals in zowel beroepsopleiding als nascholing.

r.g.fukkink@hva.nl

Anneke van der Linde
Anneke van der Linde is hoofddocent aan de pabo van de Hogeschool van Amsterdam. Zij is tevens coördinator van het curriculum en coördinator Samen Opleiden. Zij heeft meegewerkt aan de publicatie Leren samenwerken met ouders in een grootstedelijke omgeving.

a.j.van.der.linde@hva.nl

Robert van Mulligen
Robert van Mulligen is docent aan de pabo en de universitaire Pabo van de Hogeschool van Amsterdam. Hij is instituutsopleider van ASKO en gespecialiseerd in diversiteit en de samenwerking tussen school en ouders. Ook was hij betrokken bij de ontwikkeling van de diversiteitswijzer en de publicatie Leren samenwerken met ouders in een grootstedelijke omgeving.

r.c.van.mulligen@hva.nl

Adri Menheere
Adri Menheere is docent aan de pabo van de Hogeschool van Amsterdam. Hij heeft diverse publicaties op zijn naam staan over ouders en school en is medeauteur van de publicatie Leren samenwerken met ouders in een grootstedelijke omgeving.

a.menheere@hva.nl

Pieter de Wit
Pieter de Wit werkt als onderwijsontwikkelaar voor de faculteit Onderwijs en Onderzoek bij de Hogeschool van Amsterdam. Zijn rol is gepositioneerd binnen het team ICTO (ICT in onderwijs). Het acteren op het snijvlak van mens, werk, technologie en organisatie loopt als een rode draad door zijn loopbaan.

p.m.de.wit@hva.nl

Referenties

Boutte, G.S., & Johnson, G.L. (2014). Community and family involvement in urban schools. In H.R. Milner, & K. Lomotey (Eds.), *Handbook of urban education* (pp. 167-187). Routledge.

De Lange, R., & Lodewijk, M. (2017). *Virtual Reality & Augmented Reality in het primair onderwijs: Een literatuurstudie en verkennend onderzoek.* Universiteit Leiden.

De Maa, J.J., & Timman, Y. (2013). *Behoeftenonderzoek taalontwikkeling, ouderbetrokkenheid en participatie.* ITTA.

D'Hondt, S., Janssens, R., & Struyven, K. (2014). Toekomstige leraren voorbereiden op onderwijs in een grootstad. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 35*(2), 15-24. www.velon.nl

El Hadioui, I. (2010). De Staten-Generaal van Rotterdam: Naar een stadssociologisch perspectief op jeugdculturen. *Pedagogiek, 30*(1), 26-42.

Fukkink, R., & Oostdam, R. (2016). *Onderwijs en opvoeding in een stedelijke context: Van startbekwaam naar stadsbekwaam.* Coutinho.

Geldof, D. (2013). *Superdiversiteit: Hoe migratie onze samenleving verandert.* ACCO.

Kennisnet (2016). *Virtual Reality in het onderwijs.* Kennisnet.

Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education, 70,* 29-40.

Oostdam, R., & De Vries, P. (2014). *Samen werken aan leren en opvoeden: Basisboek over ouders en school.* Coutinho.

Pintrich, P. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology, 95*(4), 667-686.

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 33-40.

Severiens, S. (2014). *Professionele capaciteit in de superdiverse school.* Vossiuspers.

Van der Linde, A., Van Mulligen, R., Menheere, A., Oostdam, R., & Fukkink, R. (2019). *Leren samenwerken met ouders in een grootstedelijke omgeving. Theoretische verantwoording en uitwerking van de leerlijn Educatief Partnerschap voor de initiële en post-initiële Pabo-opleidingstrajecten vanuit de Faculteit Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam.* Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding, Hogeschool van Amsterdam.

Van Ginkel, S., Gulikers, J., Biemans, H., Noroozi, O., Roozen, M. & Bos, T., Van Tilborg, R., Van Halteren, M. & Mulder, M. (2019). Fostering oral presentation competence through a virtual reality-based task for delivering feedback. *Computers & Education, 134,* 78-97.

Vertovec, S. (2007). Super diversity and its implications. *Journal of Ethnic and Racial Studies, 29*(6), 1024-1054.

Onderzoek

Naar een betere afstemming op een nieuw profiel van studenten? Een survey-onderzoek naar de bekommernissen van student-leraren in de Educatieve Master

Joachim Van Meirvenne, Caresse Van Aert & Wil Meeus, Universiteit Antwerpen

In Vlaanderen neemt het lerarentekort toe. De Vlaamse overheid wil niet alleen meer, maar tevens "sterkere" leraren aantrekken en afleveren. Daarom zet de Vlaamse overheid in op het hervormen van de lerarenopleiding. Wie wil lesgeven in het hoger secundair (voorgezet) onderwijs, moet voortaan een diploma Educatieve Master behalen. Deze opwaardering van het diploma zorgt ervoor dat de nieuwe lichting student-leraren een ander profiel hebben. Ze komen met een andere achtergrond de opleiding binnen. De hervormde lerarenopleidingen hebben zich opnieuw af te stemmen op hun gewijzigde doelgroep.
Het professioneel handelen van student-leraren wordt mede bepaald door hun bekommernissen. In dit onderzoek richten we ons op de bekommernissen van de nieuwe lichting student-leraren. Deze pilotstudie werd uitgevoerd aan de Universiteit Antwerpen. Via een kwantitatieve (online) survey gebaseerd op de Teacher Concerns Checklist van Fuller en Borich (Borich, 2000) bij 82 student-leraren aan de Universiteit Antwerpen wordt gekeken naar wat hun bekommernissen zijn. Uit de resultaten van de kwantitatieve analyses blijkt dat de grootste bekommernis taakgerelateerd is: 'de vraag of ik inhoudelijk en didactisch goed onderwijs geef'. Dit wordt gevolgd door de zelfgerelateerde bekommernis 'het oordeel van mijn mentor over mijn onderwijs' en de leerlinggerelateerde bekommernis 'hoe ik kan aansluiten bij de verschillende behoeften van leerlingen'.

Inleiding

Vlaanderen wil meer en betere leraren. Heel wat landen, overal ter wereld, hebben te maken met ernstige, toenemende lerarentekorten (Unesco, 2019). Oorzaken hiervan zijn enerzijds een hoge uitstroom door pensionering en uitval bij startende leerkrachten en anderzijds een lage instroom van leerkrachten door de onderwaardering van het lerarenberoep (Declerck & Omey, 2003). Ook in Vlaanderen zien we dit lerarentekort toenemen: in 2013 meldde de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB) 5.140 openstaande vacatures in het secundair onderwijs, in 2018 waren dit er al 11.113. Bovendien zal het tekort de komende jaren groter worden en zullen er tegen 2024 elk jaar 5.000 à 7.000 extra leraren nodig zijn (Vlaams Parlement, 2019).
De Vlaamse overheid wil niet alleen meer, maar tevens "sterkere" leraren aantrekken en afleveren. Uit een onderzoek naar de kwaliteit van de aanbieders van lerarenopleidingen bleek dat er grote verschillen waren (De onderwijsvisitatie, 2012). In 2019-2020 startten de grondig hervormde lerarenopleidingen. Voor studenten die willen lesgeven in het hoger secundair (voortgezet) onderwijs werd de status van het diploma van leraar opgetrokken tot een Educatieve Master. De Vlaamse overheid situeert de opleiding van deze leraren voor het hoger secundair onderwijs daarmee op kwalificatieniveau 7 (masterniveau). Daardoor worden leraren vanaf de tweede graad van het secundair onderwijs bij voorkeur aan de universiteit opgeleid (met uitzondering van de lerarenopleidingen in de kunsten). Deze hervormde lerarenopleidingen mikken gedeeltelijk op een ander publiek.

Deze nieuwe doelgroep komt met een andere achtergrond de opleiding binnen. Het is van pedagogisch belang dat de lerarenopleiders inzicht verwerven in het gewijzigde profiel van de nieuwe doelgroep. Het professioneel handelen van student-leraren wordt niet enkel bepaald door wat zij leren in de lerarenopleiding (Korthagen, 1998). Gevoelens, behoeften, waarden en normen, beelden en bekommernissen (*concerns*) geven hun handelen en hun professionele groei mee vorm (Boz, 2008). Ze werken als een soort filter waardoor de hele opleiding wordt gepercipieerd (Kelchtermans, 2001; Swennen et al., 2004). Om student-leraren zo goed mogelijk voor te bereiden op het leraarschap is het dan ook belangrijk dat lerarenopleidingen deze factoren in kaart brengen (Swennen et al., 2004). Kennis van de bekommernissen van student-leraren maakt het mogelijk de lerarenopleiding te versterken en aantrekkelijker te maken (Fuller, 1969).
De hervormde lerarenopleidingen hebben zich opnieuw af te stemmen op de nieuwe lichting student-leraren. In dit onderzoek richten we ons daarom op de bekommernissen van deze nieuwe lichting. Inzicht in de bekommernissen van de student-leraren is van belang om hen voldoende ondersteuning en voorbereiding te kunnen bieden om met deze bekommernissen om te gaan (Korthagen, 2019). Aansluiten bij hun bekommernissen bevordert hun motivatie om te leren en bijgevolg ook hun prestaties (Pintrich & Schunk, 2002; Janssens, 1995). Op die manier verhogen hun kansen op een succesvolle studie, wat zeker in tijden van grote lerarentekorten belangrijk is (Snoek, 2007). Bovendien leidt het ertoe dat minder startende leraren uitvallen (Watt & Richardson, 2008).

Theoretisch kader

Het begrip concern

Onderzoek naar concerns van (student-)leraren wordt in sterke mate gestuurd door het werk van Fuller (1969) en collega's (Fuller & Brown, 1975). Fuller (1969, p. 216) definieert concerns als *"perceived problems or worries"*. De term vinden we voornamelijk terug in de Engelstalige literatuur over lerarenopleidingen en leraren. Een goede vertaling van dit concept in één Nederlands woord lijkt minder voorhanden (Wubbels et al., 1999). Vermunt (2009) beschrijft het als dingen waarover (student-)leraren niet tevreden zijn en ook in andere literatuur krijgt het concept vaak een eerder negatieve bijklank (Guillaume & Rudney, 1993). Desalniettemin duidt Fuller in de beschrijving van het concept dat het dingen zijn die van belang zijn voor de (student-)leraar en die zich kunnen richten op zowel positieve als negatieve aspecten (Fuller, 1969; George, 1978). Volgens Wubbels et al. (1999) sluit het Nederlandse 'bekommernis' dan ook het beste aan bij wat Fuller bedoelde: datgene wat iemand bezighoudt (positief of negatief) in het kader van de onderwijspraktijk.

Types van bekommernissen

Volgens Fuller (1969) is er sprake van zelfgerelateerde, taakgerelateerde en leerlinggerelateerde bekommernissen. *Zelfgerelateerde* bekommernissen hebben te maken met het overleven in de klas, geaccepteerd worden, goede evaluaties ontvangen en een persoonlijk gevoel van adequaatheid. Hieronder valt de vraag of leerlingen hen aardig vinden, het oordeel van de mentor over onderwijs, leerlingen die de orde verstoren en de vraag of men een goede leraar wordt. *Taakgerelateerde* bekommernissen wijzen op de taken die in een les moeten worden voltooid. Dit heeft te maken met de vraag of men inhoudelijk en didactisch goed lesgeeft, het pedagogisch klimaat, het aantal leerlingen en de beste manier om met methoden en materialen om te gaan. *Leerlinggerelateerde* bekommernissen hebben dan weer te maken met de impact van het onderwijs op het leren van de leerlingen. Leerlingen met leerproblemen, aansluiten bij de behoeften van leerlingen, leerlingen eerlijk beoordelen en leerlingen motiveren, behoren hiertoe (Boz, 2008; Swennen et al., 2004). Volgens de theorie van Fuller (1969) manifesteren de drie types bekommernissen zich chronologisch. Pas gestarte (student-)leraren ervaren vooral zelfgerelateerde bekommernissen. Na verloop van tijd komen de taakgerelateerde bekommernissen op de voorgrond. In een derde en laatste fase zijn het eerder de leerlinggerelateerde bekommernissen die aan belang winnen.
Hoewel de drie types van bekommernissen worden teruggevonden in diverse onderzoeken in verschillende landen (zie bijvoorbeeld Capel, 2001; Goh & Matthews, 2011) betwijfelen deze onderzoeken de vaste

chronologie 'zelf-taak-leerling' van Fullers fasenmodel. Zo tonen onderzoeken terugkomende bekommernissen en het tegelijk ontstaan van verschillende types van bekommernissen aan (Guillaume & Rudney, 1993; Watzke, 2007). Bekommernissen uit een eerdere fase verdwijnen niet wanneer een volgende fase wordt bereikt. Ze kunnen zich voordoen en nadien weer terugkeren, wanneer men nieuwe problemen en kansen tegenkomt (Oosterheert et al., 2005) of wanneer een ervaring of context de student-leraar triggert (Van den Berg, 2007). Bovendien toont recent onderzoek aan dat de belangrijkste bekommernissen van student-leraren pedagogisch van aard zijn (relatie met leerlingen, klasmanagement), waaraan de vaste chronologie voorbijgaat (Wilschut et al., 2015). Er is met andere woorden weinig bewijs voor de significantie van Fullers' fasenmodel: verschillende types van bekommernissen wisselen elkaar af of vallen samen in een niet-hiërarchische volgorde en hangen af van individuele ervaringen en contexten (Watzke, 2007). Het fasenmodel moet worden gerelativeerd (Haritos, 2004).

Onderzoeksopzet

Deze pilotstudie had als doel de bekommernissen van student-leraren in de Educatieve Master aan de Vlaamse universiteiten bloot te leggen. Ze werd uitgevoerd aan de Universiteit Antwerpen. Vanwege de gelijkaardige context van de Educatieve Master in Vlaanderen wat betreft wetgeving en het onderwijssysteem waarin student-leraren terechtkomen, veronderstelden we vergelijkbare bekommernissen van student-leraren in de overige Vlaamse universiteiten.

We trachtten antwoord te bieden op volgende onderzoeksvraag: *Wat zijn de bekommernissen van student-leraren in de Educatieve Master?* Er werd gebruikgemaakt van een kwantitatieve (online) survey gebaseerd op de *Teacher Concerns Checklist* van Fuller en Borich (Borich, 2000; Swennen et al., 2004).

Sample en vragenlijst

Initieel werd er een papieren versie van de vragenlijst afgenomen op drie contactmomenten voor algemene vakken in zowel dag- als avondtraject (schooljaar 2019-2020). Hiermee werden 65 student-leraren bereikt. Vervolgens werd de vragenlijst ook online beschikbaar gesteld. Op deze manier werden nog eens 17 studenten bereikt. Van de 168 student-leraren in de Educatieve Master aan de Universiteit Antwerpen namen uiteindelijk 82 student-leraren deel (N = 82).

De vragenlijst bestond uit twee delen. Het eerste deel bevroeg studentgegevens: gender en leeftijd, vakdidactieken en het al dan niet reeds werken op een school als leraar (leraar-in-opleiding of 'LIO')[1]. Het tweede deel betrof de herziene versie van de Teacher Concerns Checklist van Fuller en Borich (Borich, 2000) door Swennen et al. (2004), waarin zelfgerelateerde, taakgerelateerde en leerlinggerelateerde bekommernissen worden bevraagd, alsook een extra type van bekommernis onderwijs in het algemeen. De oorspronkelijke vijftig items zijn in de herziene vragenlijst van Swennen et al. (2004) gereduceerd tot zestien items, waardoor de vragenlijst kort en makkelijk invulbaar was. De items per type van bekommernis kunnen in Bijlage 1 worden teruggevonden. Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer 5 minuten. De vragenlijst was anoniem en werd in vertrouwelijkheid geanalyseerd.

Data-analyse

Er werden zestien variabelen nagegaan die telkens overeenkomen met één item uit de volgende vraag in de survey: "Hieronder vindt u een aantal zaken waarover u zich mogelijks zorgen maakt als beginnend leerkracht. Gelieve voor elk element aan te duiden in welke mate u er bezorgd om bent." Hierbij werd gebruikgemaakt van een 5-punts-Likertschaal gaande van 'helemaal niet' (score 1) tot 'heel veel' (score 5). Voor elk type van bekommernis werd daarnaast het gemiddelde van de samenstellende variabelen berekend en bijgehouden in een variabele ('comp'): Aardig, Oordeel, Orde en GoedeLeraar (compZelf), Inhoud, PedagogischKlimaat, GroteGroep en Methoden (compTaak), Signaleren, Behoeften, Beoordeel en Motiveren (compLeerling) en Vernieuwen, Samenwerken, Eisen en Salaris (compAlgemeen). Verder werden ook de variabelen gender

1 In Nederland gebruikt men de term 'LIO' om student-leraren aan te duiden. In Vlaanderen wordt deze term gebruikt om specifiek die student-leraren aan te duiden die reeds een (betaalde) onderwijsopdracht vervullen.

(0 = vrouw, 1 = man), leeftijd (<24; 24-30 en >30) en LIO (0 = ja, 1 = neen) opgenomen. We kozen voor deze onderverdeling om voldoende cases per categorie te bekomen. Wegens het grote aantal vakdidactieken in de Educatieve Master aan de Universiteit Antwerpen en het kleine aantal data per vakdidactiek, beslisten we dit niet op te nemen in dit onderzoek. Tabel 1 toont de kenmerken van de respondenten.
Er werd gebruikgemaakt van Independent Samples T-testen om de gemiddelden van mannelijke en vrouwelijke student-leraren en van LIO's en niet-LIO's te vergelijken. Via een variantieanalyse (ANOVA) werden de gemiddelden tussen de drie leeftijdscategorieën vergeleken. Dit alles biedt inzicht in mogelijke verschillen tussen deze groepen, wat eventueel kan wijzen op verschillende noden. De impact van gender, leeftijd en LIO werd telkens onderzocht op itemniveau (individuele bekommernissen) en schaalniveau (gemiddelde van de items per type van bekommernis).

		N	%
Gender (N = 82)			
	Vrouw	59	72.0 %
	Man	23	28.0 %
Leeftijd (N = 82)			
	<24	40	48.8 %
	24-30	24	29.2 %
	> 30	18	22.0 %
LIO (N = 82)			
	Ja	16	19.5 %
	Neen	66	80.5 %

Tabel 1. Kenmerken van de respondenten (absolute aantallen en percentages).

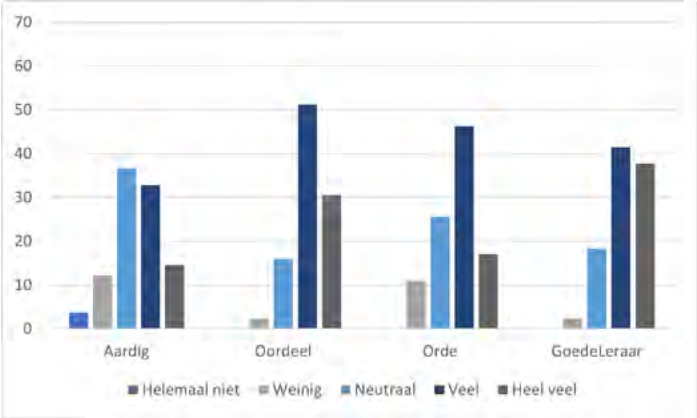
Resultaten

In dit deel worden de resultaten beschreven in vier paragrafen waarvan de titels aansluiten bij de verschillende types van bekommernissen. Binnen de paragrafen worden ook de significante verschillen in gemiddelden tussen mannen en vrouwen, LIO en niet-LIO en de drie leeftijdsgroepen (<24; 24-30 en >30) op schaal- en itemniveau vermeld. We spreken van een bekommernis wanneer de meerderheid van de student-leraren zich er 'veel' of 'heel veel' zorgen over maakt.

Zelfgerelateerde bekommernissen

Figuur 1 toont op itemniveau de bekommernissen met betrekking tot het zelf. Hierbij zien we dat *het oordeel van mijn mentor over mijn onderwijs* (81.7 %) voor een grote meerderheid van de student-leraren een bekommernis is. De t-toets toont hierbij een significant verschil ($t(80) = 2.097$; $p < .05$) tussen vrouwen ($M = 4.20$; $SD = .714$) en mannen ($M = 3.83$; $SD = .778$): mannen zijn hier gemiddeld minder bekommerd over dan vrouwen. Ook *de vraag of ik een goede leraar word* (79.3 %) en leerlingen die de orde verstoren (63.4 %) zijn voor de meerderheid een bekommernis.
Wat betreft *de vraag of leerlingen mij aardig vinden* zien we dat dit slechts voor een minderheid een bekommernis is (47.5 %) en dat men hier eerder neutraal tegenover staat (36.6 %). Uit de t-toets blijkt wel een significant verschil ($t(80) = 2.472$; $p < .05$) tussen vrouwen ($M = 3.59$; $SD = .967$) en mannen ($M = 3.00$; $SD = 1.000$). Mannen zijn gemiddeld minder bekommerd over of leerlingen hen aardig vinden dan vrouwen. Verder toont een ANOVA hierbij een significant verschil in de gemiddelden van de drie leeftijdsgroepen ($F(2) = 4.023$; $p = .022$). De post-hoc-Tukey-test toont significante verschillen in mate van bezorgdheid tussen <24 jaar en >30 jaar ($p = .027$), waarbij <24 jaar hier gemiddeld meer bezorgd over is ($M = 3.73$; $SD = .960$) dan >30 jaar ($M = 3.00$; $SD = .767$). Er is geen significant verschil in mate van bezorgdheid hierover tussen <24 jaar en 24-30 jaar ($p = .147$) en tussen 24-30 jaar en >30 ($p = .688$). Er werden geen significante verschillen gevonden tussen LIO en niet-LIO bij de zelfgerelateerde bekommernissen.
Op schaalniveau vinden we een gemiddelde score van 3.84 op de zelfgerelateerde bekommernissen ($M = 3.84$; $SD = .570$). De t-toets toont hierbij een significant verschil ($t(80) = 2.859$; $p < .05$) tussen vrouwen

(*M* = 3.95; *SD* = .529) en mannen (*M* = 3.57; *SD* = .590): mannen zijn hier gemiddeld minder bekommerd over dan vrouwen. Verder toont een ANOVA een significant verschil in de gemiddelden van de drie leeftijdsgroepen ($F(2) = 5.848$; $p = .004$). De post-hoc-Tukey-test toont significante verschillen in mate van bezorgdheid tussen <24 jaar en >30 jaar ($p = .003$), waarbij <24 jaar hier gemiddeld meer bezorgd over is (*M* = 4.02; *SD* = .544) dan >30 jaar (*M* = 3.50; *SD* = .429). Er is geen significant verschil in mate van bezorgdheid hierover tussen <24 jaar en 24-30 jaar ($p = .270$) en tussen 24-30 jaar en >30 ($p = .177$). Er werden geen significante verschillen gevonden tussen LIO en niet-LIO.



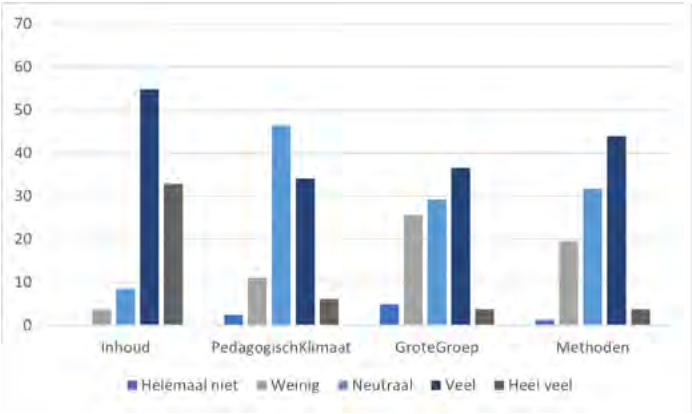
Figuur 1. Zelfgerelateerde bekommernissen in frequenties (N = 82).

Taakgerelateerde bekommernissen

Figuur 2 toont de taakgerelateerde bekommernissen in frequenties. Hier zien we dat *de vraag of ik inhoudelijk en didactisch goed onderwijs geef* voor een grote meerderheid een bekommernis is (87.8 %). Dit in tegenstelling tot *de beste manier om met methoden en materialen om te gaan* (47.6 %), *het grote aantal leerlingen in de groep* (40.3 %) en *het pedagogisch klimaat* (40.2 %).

Een ANOVA toont bij dit laatste wel een significant verschil in de gemiddelden van de drie groepen leeftijden ($F(2) = 4.204$; $p = .018$). De post-hoc-Tukey-test toont significante verschillen in mate van bezorgdheid tussen <24 jaar en >30 jaar ($p = .024$), waarbij >30 jaar hier gemiddeld meer bezorgd over is (*M* = 3.67; *SD* = .594) dan <24 jaar (*M* = 3.05; *SD* = .677). Er is geen significant verschil in mate van bezorgdheid hierover tussen <24 jaar en 24-30 jaar ($p = .131$) en tussen 24-30 jaar en >30 ($p = .689$). Er werd verder voor geen van de taakgerelateerde bekommernissen een significant verschil tussen de gemiddelden van mannen en vrouwen en van LIO en niet-LIO gevonden.

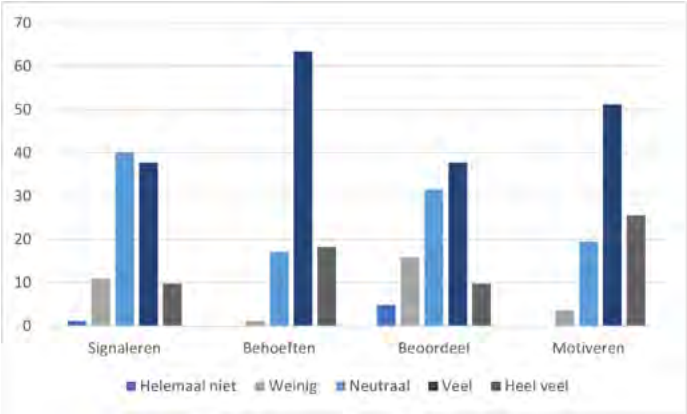
Op schaalniveau vinden we een gemiddelde score van 3.46 (*M* = 3.46; *SD* = .543). Er zijn op dit schaalniveau geen verschillen tussen de geslachten, de leeftijdscategorieën en de al dan niet LIO's.



Figuur 2. Taakgerelateerde bekommernissen in frequenties (N = 82).

Leerlinggerelateerde bekommernissen

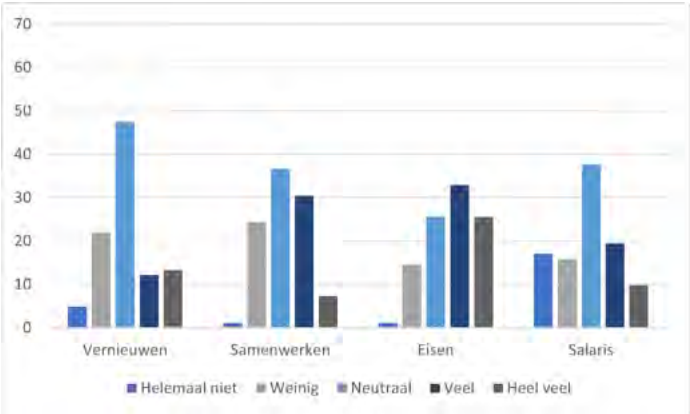
Figuur 3 toont de leerlinggerelateerde bekommernissen in frequenties. *Hoe ik kan aansluiten bij de verschillende behoeften van leerlingen* (81.7 %) en *de vraag of ik leerlingen kan motiveren* (76.8 %) is voor een grote meerderheid van de student-leraren een bekommernis. Bij dit laatste toont de t-toets een verschil tussen LIO (*M* = 4.38; *SD* = .619) en niet-LIO (*M* = 3.89; SD = .787) dat significant bleek ($t(80) = 2.276$; $p < .05$). LIO's zijn gemiddeld meer bekommerd over of ze leerlingen kunnen motiveren dan niet-LIO's. *De vraag of ik de leerlingen eerlijk beoordeel* (47.6 %) en *het signaleren van leerlingen met leerproblemen* (47.6 %), worden niet door de meerderheid van de student-leraren als bekommernis ervaren. Wat betreft *signaleren van leerproblemen* zien we dat men hier eerder neutraal tegenover staat (40.2 %). Verder werden er geen significante verschillen gevonden tussen mannen en vrouwen en tussen leeftijden.
Op schaalniveau vinden we een gemiddelde score van 3.68 (*M* = 3.68; *SD* = .595). Er zijn ook hier geen verschillen te zien tussen mannen en vrouwen, tussen LIO en niet-LIO en tussen leeftijden.



Figuur 3. Leerlinggerelateerde bekommernissen in frequenties (N = 82).

Bekommernissen met betrekking tot onderwijs in het algemeen

Wat betreft bekommernissen met betrekking tot onderwijs in het algemeen, toont Figuur 4 dat *het toenemende aantal eisen dat aan leraren gesteld wordt* (58.5 %) door een meerderheid van de student-leraren als bekommernis wordt ervaren. De andere bekommernissen met betrekking tot onderwijs in het algemeen worden niet als bekommernis ervaren of men staat hier eerder neutraal tegenover: *de samenwerking in het team* (37.8 %), *de relatief lage salarissen van leraren* (29.3 %) en (25.6 %). Vooral dit laatste ervaren student-leraren als neutraal (47.5 %). Er werden hier geen significante verschillen gevonden tussen mannen en vrouwen, tussen leeftijden en tussen LIO en niet-LIO.
Op schaalniveau werd een gemiddelde score van 3.20 teruggevonden (*M* = 3.20; *SD* = .662). Er zijn op dit schaalniveau geen verschillen tussen mannen en vrouwen, leeftijden en tussen LIO en niet-LIO.



Figuur 4. Bekommernissen met betrekking tot onderwijs in het algemeen in frequenties (N = 82).

Conclusie en discussie

Dit onderzoek had als doel de bekommernissen van student-leraren in de Educatieve Master aan de Vlaamse universiteiten bloot te leggen aan de hand van een pilotstudie aan de Universiteit Antwerpen. Deze bevindingen kunnen bijdragen aan een efficiënte en motiverende lerarenopleiding. Door in de lerarenopleiding rekening te houden met en aan te sluiten bij de bekommernissen van student-leraren (een zogenaamde concerngestuurde didactiek), kan men wellicht meer student-leraren aantrekken, motiveren en in het onderwijs houden. Dit is in tijden van toenemende lerarentekorten en uitval van belang voor kwaliteitsvol onderwijs.

Zoals verwacht blijkt uit ons onderzoek dat de nieuwe lichting student-leraren bekommernissen hebben die zowel gerelateerd zijn aan het zelf, de taak, de leerlingen en onderwijs in het algemeen. De resultaten tonen dat ze gemiddeld het hoogst scoren op de zelfgerelateerde bekommernissen, gevolgd door de leerlinggerelateerde bekommernissen, de taakgerelateerde bekommernissen en de bekommernissen over onderwijs in het algemeen. Op het niveau van de individuele bekommernissen, blijkt de grootste bekommernis taakgerelateerd: *de vraag of ik inhoudelijk en didactisch goed onderwijs geef.* Dit wordt gevolgd door de zelfgerelateerde bekommernis *het oordeel van mijn mentor over mijn onderwijs* en de leerlinggerelateerde bekommernis *hoe ik kan aansluiten bij de verschillende behoeften van leerlingen*. Daarnaast zijn ook bekommernissen *de vraag of ik een goede leraar word, de vraag of ik leerlingen kan motiveren, leerlingen die de orde verstoren en het toenemende aantal eisen dat aan leraren gesteld wordt* aanwezig.

Een indicatieve vergelijking tussen Nederlandse en Vlaamse student-leraren toont aan dat bekommernissen eerder contextspecifiek dan universeel (zoals Fuller stelt) zijn, waarbij onder andere het verschil in de aard en structuur van de lerarenopleiding een rol kan spelen (Guillaume & Rudney, 1993). Net als in het onderzoek van Swennen et al. (2004) scoren ook in dit onderzoek *de vraag of ik inhoudelijk en didactisch goed onderwijs geef* en *hoe ik kan aansluiten bij de verschillende behoeften van leerlingen* hoog. Toch zien we een verschil: de hoge score op het oordeel van mijn mentor over mijn onderwijs verschilt in dit onderzoek van de bevindingen van Swennen et al. (2004), waar dit in de middencategorie valt. Dat student-leraren in dit onderzoek hier sterk bezorgd over zijn, moet dan ook extra aandacht krijgen. De mentorrelatie is namelijk van grote invloed op de manier waarop student-leraren de praktijkcomponent in de lerarenopleiding percipiëren (Rots et al., 2007). Het evaluatieve karakter ervan (het oordeel van de mentor) kan echter zorgen voor negatieve gevoelens zoals spanning (Rots et al., 2012). Aangezien dit van invloed kan zijn op de motivatie om te leren en op de prestaties van student-leraren (Pintrich & Schunk, 2002; Janssens, 1995) is rekening houden met en aansluiten bij deze bekommernis nodig. Een veilig leerklimaat zonder angst en spanning tussen mentor en student-leraar trachten te creëren, is hierbij van belang (Rots et al., 2012). Een degelijke opleiding van mentoren kan hierbij een rol spelen.

Verder vonden we ondanks een vergelijkbaar bekommernissenpatroon tussen de student-leraren in deze steekproef ook verschillen naar gender, leeftijd en LIO in de mate waarin men bekommerd is over bepaalde zaken. Dit alles sluit aan bij eerdere onderzoeken die aantonen dat bekommernissen (en de mate van bekommernis) afhankelijk zijn van individuele kenmerken en ervaringen (Boz, 2008; Watzke, 2003, 2007). De resultaten tonen aan dat mannen gemiddeld minder bekommerd zijn over het oordeel van de mentor en over of leerlingen hen aardig vinden dan vrouwen. Ook >30 jaar is gemiddeld minder bekommerd over of leerlingen hen aardig vinden dan <24 jaar. Wat betreft het pedagogisch klimaat zien we dan weer dat >30 hier gemiddeld meer bekommerd over is dan <24 jaar.

Bij de vraag of ik leerlingen kan motiveren zien we dat LIO-studenten hier gemiddeld meer bekommerd over zijn dan niet-LIO's. Dit roept de vraag op of er andere accenten moeten worden gelegd in LIO-trajecten dan in niet-LIO-trajecten. Zo zetten steeds meer studenten via het LIO-traject de stap naar het leraarschap (Snoeck et al., 2011). Hierbij is het van belang om de LIO adequaat te begeleiden om op die manier een krachtige leeromgeving te creëren (Kelchtermans et al., 2010). De invulling van de opleiding speelt hierbij een rol. Het LIO-traject is tijd- en arbeidsintensief waardoor LIO's vooral die vakken nodig hebben die aansluiten bij het eigen LIO-traject. Ze willen of kunnen pas aandacht besteden aan een theorie wanneer deze nuttig is voor de eigen lesopdracht. Een meerderheid van de LIO's meent echter dat de theorie vanuit de opleiding onvoldoende praktijkgericht is (Snoeck et al., 2011). Het inspelen op deze specifieke bekommernis van LIO's

in (theoretische) vakken in het LIO-traject kan bijdragen tot een meer praktijkgeoriënteerde lerarenopleiding en vandaar tot de noden van LIO's.
Als laatste nuanceren de gevonden resultaten – net als de bevindingen van Guillaume en Rudney (1993), Oosterheert et al. (2005) en Watzke (2007) – het fasenmodel van Fuller (1969). Aansluitend bij het model vinden we de hoge gemiddelde schaalwaarden op de zelfgerelateerde bekommernissen terug. Zo suggereert het model dat student-leraren nog sterk bezig zijn met bekommernissen om zichzelf. Ook de hogere gemiddelde waarde op *de vraag of ik leerlingen kan motiveren* van LIO's sluit aan bij dit model. Zo zijn student-leraren die reeds enige praktijkervaring in het onderwijs hebben (LIO) volgens het model meer bekommerd over leerlingen dan student-leraren met beperktere praktijkervaring (niet-LIO). Uit onze resultaten blijkt echter dat student-leraren hiernaast een grote verscheidenheid aan bekommernissen (zelf, taak, leerling en onderwijs) hebben die tegelijkertijd voorkomen. Deze resultaten zijn niet in overeenstemming met Fullers aanname van een gefaseerde ontwikkeling van bekommernissen. De verschillende types van bekommernissen ontstaan gelijktijdig en niet-hiërarchisch. Bij het hanteren van een concerngestuurde didactiek is het dan ook van belang om steeds oog te hebben voor alle reële bekommernissen in de context. Deze bekommernissen moeten het vertrekpunt vormen bij het onderwijsleerproces en het begeleiden van student-leraren. Dit onderzoek kan hiertoe bijdragen dankzij het blootleggen van welke bekommernissen aanwezig zijn bij student-leraren.
De respondenten uit dit onderzoek zijn student-leraren aan de Universiteit Antwerpen. Wegens dezelfde context van de Educatieve Master in Vlaanderen veronderstellen we gelijkaardige bekommernissen van student-leraren aan de verschillende Vlaamse universiteiten. Vervolgonderzoek hiernaar is aangewezen. Dit biedt breder inzicht in de bekommernissen en kan helpen om de Educatieve Master efficiënter en motiverender te maken.
Daarnaast werd er gewerkt met een vragenlijst uit 2004 (Swennen et al., 2004). Wellicht is het in verder onderzoek nuttig om deze vragenlijst te actualiseren. De Cronbachs alfa's voor de vier types van bekommernissen zijn laag ($.700 > \alpha > .400$) wat duidt op een eventueel weinig betrouwbare schaal. Voor verder onderzoek raden we dan ook een kwalitatief onderzoek (bijvoorbeeld via focusgroepen) naar bekommernissen van student-leraren aan om de checklist eventueel te valideren en bij te werken. Zo beperkt deze checklist zich tot drie types van bekommernissen naar Fuller en een extra type van bekommernis *onderwijs in het algemeen*. Dit theoretisch model dateert van 1969 en het is mogelijk dat er vandaag andere bekommernissen spelen dan die in het model naar voren worden geschoven. Bovendien is recent onderzoek hiernaar eerder schaars, wat de nood hieraan benadrukt.
Voor verder onderzoek raden we ook een longitudinaal onderzoek aan. Dit onderzoek is hierin een eerste stap. Dit is relevant voor lerarenopleiders zodat ze inzicht krijgen in welke bekommernissen eenmalig voorkomen, terugkeren, blijven, enzovoort. Als laatste willen wij nog meegeven dat dit onderzoek werd uitgevoerd in het startjaar van de Educatieve Master. Dit experimenteel academiejaar kan een rol hebben gespeeld bij de bekommernissen van de respondenten.

Joachim Van Meirvenne
Joachim Van Meirvenne behaalde na een master in de Filosofie de Educatieve Master Cultuurwetenschappen aan de Universiteit Antwerpen. Hij geeft sinds 2020 les in het secundair (voortgezet) onderwijs in de vakdidactiek maatschappijwetenschappen.

joachim.vanmeirvenne@gmail.com

Caresse Van Aert
Caresse Van Aert behaalde na een master in de Sociologie de Educatieve Master Maatschappijwetenschappen aan de Universiteit Antwerpen. Ze geeft sinds 2020 les in het secundair (voortgezet) onderwijs in de vakdidactiek maatschappijwetenschappen.

caresse.van.aert@gmail.com

Wil Meeus
Prof. dr. Wil Meeus is lerarenopleider in de Antwerp School of Education aan de Universiteit Antwerpen. Hij geeft onderwijs in het domein van de vakdidactieken gedragswetenschappen, maatschappijwetenschappen en cultuurwetenschappen. Hij is lid van de onderzoeksgroep Didactica en verricht onderzoek op het vlak van de persoonsvorming.

wil.meeus@uantwerpen.be

Referenties

Borich, G. D. (2000). *Effective teaching methods.* Merrill-Prentice Hall.

Boz, Y. (2008). Turkish student teachers' concerns about teaching. *European Journal of Teacher Education, 31*(4), 367-377.

Capel, S. (2001). Secondary students' development as teachers over the course of a PGCE year. *Educational research, 43*(3), 247-261.

Declerck, E., & Omey, E. (2003). Het lerarentekort in Vlaanderen. *OVER. WERK (LEUVEN), 13,* 111-114.

De onderwijsvisitatie Specifieke lerarenopleiding, 2012, 4 delen. Geraadpleegd van http://www.vluhr.be/kwaliteitszorg/rapporten

Fuller, F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal, 6*(2), 207-226.

Fuller, F., & Brown, O. (1975). *Teacher education: The 74th yearbook of the national society for the study of education (Part II).* The University of Chicago.

George, A. A. (1978). *Measuring Self, Task, and Impact Concerns: A Manual for the Use of the Teacher Concerns Questionnaire.* University of Texas, Research and Development Center for Teacher Education.

Goh, P. S., & Matthews, B. (2011). Listening to the concerns of student teachers in Malaysia during teaching practice. *Australian Journal of Teacher Education, 36*(3), 92-103.

Guillaume, A. M., & Rudney, G. L. (1993). Student teachers' growth toward independence: An analysis of their changing concerns. *Teaching and Teacher Education, 9*(1), 65-80.

Haritos, C. (2004). Understanding teaching through the minds of teacher candidates: a curious blend of realism and idealism. *Teaching and Teacher Education, 20*(6), 637-654.

Janssens, S., Laevers, F., & Tistaert, G. (1995). *Praktijkopleiding van aanstaande leraren.* Garant.

Kelchtermans, G. (2001). *Reflectief ervaringsleren voor leerkrachten. Een werkboek voor opleiders, nascholers en stagebegeleiders* (Vol. 10). Wolters Plantyn.

Kelchtermans, G., Ballet, K., Cajot, G., Carnel, K., März, V., Maes, J., Robben, D. (2010). Worstelen met werkplekleren. Deel 1: naar een beschrijvend model van werkplekleren. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders, 31*(1), 4-11. www.velon.nl

Korthagen, F. A. (1998). Leraren leren leren: *Realistisch opleidingsonderwijs, geïnspireerd door Ph. A. Kohnstamm.* Vossiuspers AUP.

Korthagen, F., Tigchelaar, A., & Wubbels, T. (Eds.) (2001). *Leraren opleiden met het oog op de praktijk.* Garant.

Korthagen, F. A. (2019). Basisconcepten van Kohnstamm zijn nog steeds actueel: Inspiratie voor de opleiding van leraren. *Pedagogische studieën, 95,* 408-414.

Oosterheert, I., Swennen, A., & Van Rijswijk, M. (2005). De ontwikkeling van leraren in opleiding. In M. Gommers, B. Oldeboom, M. van Rijswijk, M. Snoek, A. Swennen, & W. van der Wolk (2005). *Leraren opleiden: een handreiking voor opleiders (31-45)*. Garant.

Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Merrill-Prentice Hall.

Rots, I., Aelterman, A., Vlerick, P., & Vermeulen, K. (2007). Teacher education, graduates' teaching commitment and entrance into the teaching profession. *Teaching and Teacher Education, 23*(5), 543-556.

Rots, I., Kelchtermans, G., & Aelterman, A. (2012). Learning (not) to become a teacher: A qualitative analysis of the job entrance issue. *Teaching and Teacher Education, 28*(1), 1-10.

Snoeck, I., Struyf, E., Simons, M., & Meeus, W. (2011). *Het lio-traject in Vlaamse scholen: al doende leer je het best?* Paper presented at Het glazen huis. Zicht op de maakbaarheid van de leraar: VELON-Congres, Noordwijkerhout, 2011.

Snoek, M. (2007). *Eigenaar van kwaliteit: veranderingsbekwame leraren en het publieke onderwijsdebat*. Geraadpleegd van http://www.amsterdamuas.com/binaries/content/assets/subsites/kc-oo/publicaties/eigenaar-van-kwaliteit.-veranderingsbekwame-leraren-en-het-publieke-onderwijsdebat.pdf

Swennen, A., Jörg, T., & Korthagen, F. (2004). Studying student teachers' concerns, combining image based and more traditional research techniques. *European Journal of Teacher Education, 27*(3), 265-283.

Unesco. (2019). Global education monitoring report, 2019: Migration, displacement and education: building bridges, not walls. Geraadpleegd van https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265866

Van den Berg, R. (2007). *Denk aan je mensen: weerbarstigheid te lijf in het onderwijs en elders*. Garant.

Vermunt, J.D. (2009). *Professionalisering in het onderwijs: leren en laten leren*. Lezing uitgesproken in het kader van de leerstoel Onderwijsvernieuwing en -samenwerking, Universiteit Antwerpen.

Vlaams Parlement. (2019). *Tekort aan leerkrachten*. Geraadpleegd van https://vlaamsparlement.tv/tekort-aan-leerkrachten/

Watt H.M.G., & Richardson P.W. (2008). Motivations, perceptions, and aspirations concerning teaching as a career for different types of beginning teachers. *Learning and Instruction, 18*(5), 408-428.

Watzke, J. L. (2003). Longitudinal study of stages of beginning teacher development in a field based teacher education program. *The Teacher Educator, 38*(3), 209-229.

Watzke, J. L. (2007). Longitudinal research on beginning teacher development: Complexity as a challenge to concerns-based stage theory. *Teaching and Teacher Education, 23*(1), 106-122.

Wilschut, A., Van Veldhuizen, B., Amagir, A., & Van den Berg, G. (2015). Vlieguren maken: transfer tussen opleiding en stagepraktijk in de tweedegraads lerarenopleidingen. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 36*(2), 75-88. www.velon.nl

Wubbels, T., Korthagen, F., & Tigchelaar, A. (1999). Aansluiten bij lio's: Op zoek naar de plek waar de energie zit. *VELON Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 20*(3), 12-18. www.velon.nl

Bijlage 1: Items per type van bekommernis

Zelfgerelateerde bekommernissen
De vraag of leerlingen mij aardig vinden.
Het oordeel van mijn mentor over mijn onderwijs.
Leerlingen die de orde verstoren.
De vraag of ik een goede leraar word.

Taakgerelateerde bekommernissen
De vraag of ik inhoudelijk en didactisch goed onderwijs geef.
Het pedagogisch klimaat.
Het grote aantal leerlingen in de groep.
De beste manier om met methoden en materialen om te gaan.

Leerlinggerelateerde bekommernissen
Het signaleren van leerlingen met leerproblemen.
Hoe ik kan aansluiten bij de verschillende behoeften van leerlingen.
De vraag of ik de leerlingen eerlijk beoordeel.
De vraag of ik leerlingen kan motiveren.

Bekommernissen met betrekking tot onderwijs in algemeen
De beperkte mogelijkheden in het onderwijs om vernieuwingen door te voeren.
De samenwerking in het team.
Het toenemende aantal eisen dat aan leraren gesteld wordt.
De relatief lage salarissen van leraren.

Praktijkvoorbeeld

Studenten leren samenwerken met behulp van de Samenwerkingsmatrix

Mariëlle Theunissen, Instituut voor Lerarenopleidingen, Hogeschool Rotterdam

Samenwerken door leraren wordt heel belangrijk gevonden. Tijdens de lerarenopleiding laten we studenten regelmatig samen aan opdrachten werken, zodat ze zich kunnen voorbereiden op samenwerken tijdens hun professionele loopbaan. Alleen: we leren onze studenten niet hoe dat moet, samenwerken. We gaan er min of meer van uit dat ze dat als vanzelf kunnen. Toch levert samenwerking regelmatig spanningen op, bijvoorbeeld als er geen 'klik' is, afspraken niet worden nagekomen of er sprake is van meeliftgedrag. Om het leren samenwerken en de reflectie op samenwerkingsprocessen te ondersteunen, heb ik de tool Samenwerkingsmatrix van de Universiteit Utrecht uitgeprobeerd bij twee groepen derdejaarsstudenten van de lerarenopleiding wiskunde van Hogeschool Rotterdam. Ik deed een praktijkonderzoek naar de werking van de matrix, terwijl ik de studenten begeleidde tijdens hun eigen praktijkonderzoek, wat het project een dubbele bodem gaf: 'teach as you preach'. Ik legde de tool enkele malen aan de studenten voor en ondervroeg hen tijdens groepsinterviews. Ik concludeer dat de tool – mits gedoseerd aangeboden – samenwerkingsprocessen ondersteunt en vooral bij langlopende samenwerkingsopdrachten van nut kan zijn. Ik eindig met een stappenplan hoe de tool in te zetten bij samenwerkingsprojecten.

Aanleiding

Gedurende hun loopbaan wordt verwacht dat leraren professioneel samenwerken met verschillende mensen in diverse teams, zoals ook beschreven in de Bekwaamheidseisen (Onderwijscoöperatie, 2014; zie ook Van den Berg, 2020). Studenten werken in hun opleiding doorgaans samen met studiegenoten die ze zelf kiezen als samenwerkingspartner. Echter, eenmaal werkzaam op een school zullen zij ook geacht worden samen te werken met iemand met wie ze een minder spontane klik hebben. Het is belangrijk dat studenten tijdens hun studie al leren om op een professionele manier samen te werken, omdat ze daar tijdens hun loopbaan profijt van zullen hebben.

Tijdens de tweedegraads lerarenopleiding van het Instituut voor Lerarenopleiding van Hogeschool Rotterdam laten we studenten op veel verschillende manieren samenwerken, bijvoorbeeld door ze in groepen opdrachten te geven en ze in tweetallen stage te laten lopen. Ons onderzoek naar duo-stages (Theunissen & Poulussen, 2020) leverde inzichten op in aspecten die nodig zijn om een dergelijke stage tot een succes te maken, zoals goede afspraken maken door de studenten over bijvoorbeeld de taakverdeling, zich daaraan houden en elkaar er professioneel op aanspreken. In het onderzoek rapporteerde één op de vijf studenten problemen met de match, en een kwart van de studenten meldde last te hebben van meeliftgedrag (n=49). Dit riep bij ons vragen op als: leren we onze studenten eigenlijk wel samenwerken? Of veronderstellen we dat ze dat al kunnen of vanzelf leren tijdens het werken in groepen?

In onze zoektocht naar aanleiding van deze vragen, ontdekten we de Samenwerkingsmatrix van de opleiding Onderwijswetenschappen van de Universiteit Utrecht (Geesink et al., 2018), die goed aansloot bij onze vragen en onderzoeksbevindingen. De Samenwerkingsmatrix is een instrument voor studenten om bewust te oefenen met samenwerken. We besloten de matrix uit te proberen bij studenten om te achterhalen in hoeverre een dergelijke tool het professioneel leren samenwerken kan ondersteunen.

Samenwerken in het leraarsberoep

Samenwerking door leraren kan als volgt worden gedefinieerd: *"a joint interaction in the group in all activities that are needed to perform a shared task"* (Van Grieken et al., 2015, p. 23). Leraren komen veel *shared tasks* tegen in hun carrière, denk aan het afstemmen van lessen en toetsen in een vaksectie, het kiezen van een methode of het werken met handelingsplannen. Bij samenwerken gaat het om vaardigheden als leiding (laten) geven, overleggen, compromissen sluiten, afspraken maken en je eraan houden. Deze vaardigheden richten zich op de taak en op de relatie: mensen kunnen zich in de samenwerking meer of minder taak- en relatievolwassen gedragen. Bij taakvolwassenheid gaat het erom dat elk teamlid verantwoordelijkheid weet te dragen voor de groepsopdracht en in staat is om helder te communiceren over doelen en taken. Bij relatievolwassenheid gaat het over de manier waarop de teamleden met elkaar omgaan en in staat zijn om relationele vraagstukken effectief met elkaar op te pakken. Relatievolwassen groepsleden hebben oog voor elkaar, ondersteunen elkaar, en creëren een constructieve werksfeer.

Hargreaves en Fullan (2012), Darling-Hammond (2017) en ook Van Grieken et al. (2015) rapporteren een groot aantal positieve effecten van samenwerking tussen leraren, zoals betere leerresultaten bij leerlingen, meer motivatie bij leraren, en op het niveau van de schoolorganisatie een betere werksfeer. Maar er zijn ook negatieve effecten, zoals afname van autonomie en het risico van groepsdenken, waarbij men de neiging heeft om een unaniem standpunt in te nemen, waardoor deelnemers minder kritisch zijn naar de taak zelf.

Naast dat samenwerken een middel is om taken te volbrengen die voor een leraar alleen te complex zijn, wordt samenwerken in de literatuur ook beschreven als een effectieve manier van leren. Hierbij is communicatie tussen de lerenden essentieel en moet ieder begrijpen wat de gezamenlijke taak is om die goed te kunnen uitvoeren. Zonder overleg bestaat er gerede kans dat de een het werk doet en de ander toekijkt (Kirschner et al., 2018).

In curricula van lerarenopleidingen is er weinig expliciete aandacht voor de manier waarop studenten kunnen participeren in professionele netwerken ten behoeve van hun leerproces (Vrieling et al., 2018). En dat terwijl van hen wel verwacht wordt dat ze veel samenwerken en hun leerlingen leren samenwerkend te leren.

Tijdens samenwerking geven de deelnemers elkaar constant feedback, vaak ook onbewust: denk aan een misprijzende of verveelde blik, wat de samenwerking kan beïnvloeden. Feedback kan onder andere gegeven worden over het proces: hoe verloopt de samenwerking bij het werken aan de taak (Brooks et al., 2019)? De Samenwerkingsmatrix biedt een manier om deze bespreking vorm en inhoud te geven.

De Samenwerkingsmatrix

Samenwerken in een project:

Handreiking voor groepssamenwerking in de opleiding Onderwijswetenschappen

Doel van de matrix
Afgestudeerde onderwijswetenschappers werken in hun baan vaak samen met anderen in projectgroepen, in een positie waarin je in staat bent om bewust een samenwerking vorm te geven en bij te sturen. Tijdens de opleiding oefenen studenten al tijdens groepsopdrachten aan hun samenwerkingsvaardigheden. Om samenwerkingsvaardigheden bewuster te kunnen ontwikkelen, is de onderstaande matrix ontwikkeld voor de opleiding onderwijswetenschappen. De matrix kan studenten helpen het samenwerkingsproces bewust aan te sturen. Het biedt vragen voor het individu en de groep als geheel, die bijdragen aan een effectieve samenwerking.

Uitleg van de matrix
In de eerste kolom van de matrix staan de aandachtspunten die van belang zijn in de samenwerking; namelijk de taak, de manier van werken aan de taak, de werksfeer en de begeleiding. In de bovenste rij staan de acties die per onderwerp ondernomen kunnen worden: overzicht creëren, reflecteren, communiceren en bijsturen. Voor elke combinatie van aandachtspunt en actie staan vragen die de samenwerking kunnen stimuleren. De vragen in de matrix zijn niet compleet maar geven een indicatie van het soort vragen dat in een groepssamenwerking gesteld kunnen worden. Studenten worden bij deze uitgenodigd om zelf vragen toe te voegen.

Aandachtspunten in samenwerking:

De taak
Het doel van de samenwerking.
» *eindproduct voor opdrachtgever*

De manier van werken
Het werkproces dat leidt tot het eindproduct.
» *taakverdeling, planning*

De werksfeer
De interpersoonlijke sfeer tijdens de samenwerking.
» *vertrouwen, constructieve houding*

De begeleiding
Het vormgeven van de begeleiding.
» *verwachtingen en afstemmen*

Acties in samenwerking

Overzicht creeren
In kaart brengen van wat de huidige en de gewenste situatie is.

Reflecteren
Nadenken over hoe de samenwerking jezelf en de groep als geheel beinvloedt.

Communiceren
Onderling contact onderhouden, overleggen en het uitspreken van gedachten en verwachtingen.

Bijsturen
Aanpassen van de huidige situatie, dit gebeurt continu tijdens de samenwerking.

De verschillende acties gaan vaak met elkaar samen, bijvoorbeeld wanneer blijkt dat iets nog niet duidelijk is over het eindproduct zal er bijgestuurd moeten worden. Ook de drie aandachtspunten in de samenwerking zullen meestal tegelijkertijd aandacht behoeven.

Matrix Samenwerken | © UU STIM project 'Leren Samenwerken', Anne Geesink, Rianne Poot, Danielle Vlaanderen en Itzél Zuiker. Universiteit Utrecht, 2018 Versie 04. 20180918

Matrix Groepssamenwerking

	Overzicht creeren	Reflecteren	Communiceren	Bijsturen
TAAK	• Wat moeten we opleveren? • Wat wordt er van ons gevraagd? • Wanneer moet het klaar zijn? • ...	• Welke informatie ontbreekt nog? • Wat snappen we nog niet? • Wat vinden we al duidelijk? • Wat draagt ieder bij aan de taak? • ...	• Heeft iedereen zijn ideeën verteld? • Wat is ons gezamenlijke idee? • ...	• Willen we de taak bijstellen? • En hoe dan? • ...
MANIER VAN WERKEN	• Wat is ons plan van aanpak? • Welke afspraken maken we? • Hoe verdelen we de taken? • Hoe en wanneer gaan we overleggen? • ...	• Leidt onze manier van werken tot het eindproduct dat we voor ogen hebben? • Zijn we tevreden met de manier van werken? • Wat draagt iedereen bij aan de manier van werken? • Wat heeft ieder nodig om zijn taak uit te voeren? • ...	• Wat vinden we belangrijk in onze manier van werken? (Gaan we voor een 6 of een 9? Wat betekent dat voor de manier van werken?) • Waarvan en hoe houden we elkaar op de hoogte van voortgang en afspraken? • ...	• Willen we de manier van werken bijstellen? • En hoe dan? • ...
WERKSFEER	• Waar gaan we op letten? • Wat vinden we belangrijk? • Welke kwaliteiten brengen we in de samenwerking? • (Hoe) geven we complimenten aan elkaar? • Helpen we elkaar? • Wat zijn ieders leerpunten? • Hoe zorgen we voor een constructieve werksfeer? • ...	• Wat vinden we goed aan de werksfeer en waar hebben we last van gehad? • Hebben we vertrouwen in elkaar? • Hebben we het gevoel dat we alles kunnen zeggen? • Wat draagt ieder bij aan de werksfeer? • Heeft ieder aangegeven wat hij nodig heeft? • ...	• Hoe praten we over de werksfeer, hoe ervaren we die? Bijvoorbeeld: Hoe geven we elkaar feedback? • Hoe praten we over onze werkhouding? • ...	• Wat willen we anders/beter aan de werksfeer? • Hoe gaan we dat doen? • ...
BEGELEIDING	• Wat verwachten we van elkaar? • Hoeveel sturing is er nodig / beschikbaar? • ...	• Wat gaat er goed in de begeleiding? • Waar hebben we (meer) behoefte aan? • ...	• Wat willen we bespreken? • Hoe praten we met elkaar over de voortgang? • ...	• Wat willen we anders in de begeleiding? • Hoe doen we dat? • ...

Matrix Samenwerken | © UU STIM project 'Leren Samenwerken', Anne Geesink, Rianne Poot, Danielle Vlaanderen en Itzél Zuiker. Universiteit Utrecht, 2018 Versie 04. 20180918

Figuur 1. De Samenwerkingsmatrix.

De matrix is bedoeld om studenten tijdens groepsopdrachten bewuster bezig te laten zijn met de sturing van het samenwerkingsproces. In de kolommen staan de acties die leden van de groep kunnen ondernemen, namelijk: Overzicht creëren, Reflecteren, Communiceren en Bijsturen. In de rijen staan de aandachtspunten die belangrijk zijn in de samenwerking, namelijk: Taak, Manier van werken, Werksfeer en Begeleiding vanuit de docent. Het laatste aandachtspunt (Begeleiding) heb ik in het praktijkonderzoek niet gebruikt, omdat dat niet over de samenwerking tussen de studenten gaat, en laat ik hier verder buiten beschouwing. In de cellen staan vragen genoteerd die een combinatie zijn van de actie en het aandachtspunt. Studenten kunnen deze vragen aan zichzelf en aan hun medestudenten stellen om bewust met samenwerken bezig te zijn. Bijvoorbeeld: in de cel die ontstaat op de kruising van Taak en Overzicht creëren staat de vraag naar het doel van de taak: wat moeten we opleveren? De matrix pretendeert niet volledig te zijn; er is ruimte voor studenten en docenten om eigen vragen toe te voegen.
De bovenste twee rijen van de matrix (Taak en Manier van werken) ondersteunen de taakvolwassenheid. De vragen in de matrix kunnen de communicatie hierover ondersteunen. De derde rij (Werksfeer) ondersteunt de relatievolwassenheid. Taak- en relatievolwassen groepsleden spreken elkaar aan, checken eigen vooronderstellingen en reflecteren op hun eigen aandeel in gebeurtenissen. Niet alleen als het goed gaat, ook als het moeilijk is.

Methode van aanpak

Het doel van dit praktijkonderzoek is het verkennen van de inzet van deze tool in onze lerarenopleiding. De onderzoeksvraag is: In hoeverre draagt de reflectie aan de hand van de Samenwerkingsmatrix bij aan het bewust leren samenwerken?
Ik heb de matrix laten gebruiken door studenten. Met behulp van groepsinterviews heb ik in kaart gebracht of de studenten door het gebruik van de matrix meer bewust bezig waren met de samenwerking.
Ik heb het praktijkonderzoek in het studiejaar 2019-2020 uitgevoerd bij twee klassen derdejaars studenten van de tweedegraads lerarenopleiding wiskunde van Hogeschool Rotterdam die ik begeleidde tijdens het vak praktijkonderzoek. In totaal betrof het dertig studenten die van september tot april in negen groepen van twee tot vier studenten samen aan hun praktijkonderzoek werkten. De groepssamenstelling was op onderzoeksonderwerp. In twee groepen kenden niet alle studenten elkaar, in de andere groepen wel, waarvan twee groepen zichzelf omschreven als ‘vrienden’.
In eerdere leerjaren dat ik dit vak begeleidde, merkte ik dat de samenwerking tussen de studenten bij dit vak van wisselend succes is: van groepjes die alles goed afstemden tot groepjes die als los zand functioneerden of waarin een conflict ontstond. Tezamen met de duur van het vak (drie blokken) was dit een goede reden om juist hier de Samenwerkingsmatrix uit te proberen met als doel om te kijken of de samenwerking hierdoor soepeler zou verlopen. Het praktijkonderzoek is in drie rondes uitgevoerd. Per ronde beschrijf ik de aanpak en de resultaten.

Ik ben parallel met de studenten opgetrokken in het doen van het praktijkonderzoek. Door zelf als docent praktijkonderzoek te doen naar een onderwerp dat voor mijn praktijk belangrijk is, laat ik zien hoe je als docent praktijkonderzoek in je reguliere werk kunt integreren (teach as you preach). Dat ik parallel met de studenten optrok, betekende dat ik me aan dezelfde deadlines verbond. Als zij een onderzoeksopzet moesten aanleveren of hun praktijkonderzoek moesten pitchen, deed ik dat ook. Ik heb dat als een hele uitdaging ervaren, met bijbehorend uitstelgedrag als andere werkzaamheden urgenter leken.

Ronde 1

Kort na de samenstelling van de groepen in september heb ik elke groep de Samenwerkingsmatrix aangeboden en een placemat-oefening gegeven. De studenten moesten daarbij ieder individueel antwoord geven op de vragen: 1) Welke vraag uit de matrix vind ik het *belangrijkste*? En 2) Welke vraag uit de matrix vind ik het *interessantst*? Ik onderscheidde deze vragen, omdat ik vermoedde dat deze verschillende antwoorden zouden kunnen opleveren en dat daardoor een rijker gesprek door de studenten gevoerd zou worden. Daarna gingen

ze met elkaar in gesprek en noteerden ze in het midden van de placemat welke vragen uit de matrix ze als groep het belangrijkst en het interessantst vonden. Op de achterkant van de placemat noteerde ieder individueel in hoeverre deze oefening had bijgedragen aan de bewustwording van het samenwerkingsproces.
Zes van de negen groepen gaven aan de manier van werken het *belangrijkste* te vinden in de samenwerking en daarbinnen met name het creëren van overzicht: wat wordt van ons gevraagd, wanneer moet iets af zijn? Als *interessantst* vonden zes groepen de vragen rondom de reflectie en daarbinnen met name over Werksfeer: wat draagt iedereen bij aan de werksfeer? Dit waren vragen waar ze anders niet over zouden hebben gesproken met elkaar, wat ze juist heel prettig vonden. In acht groepen had de oefening bijgedragen aan de bewustwording van aspecten van samenwerking, en dan met name op het gebied van taakvolwassenheid (vijf groepen). In één groep gaven de studenten aan deze matrix niet nodig te hebben voor de gevraagde bewustwording, omdat ze dat al waren, aangezien ze al vaker met elkaar hadden samengewerkt. In Tabel 1 zijn de resultaten van Ronde 1 terug te vinden.

Ronde 2
Begin december was een kantelmoment in de cursus. Alle groepen moesten een aanvankelijke no go op de onderzoeksopzet wegwerken. De samenwerking in alle groepen stond even op scherp, omdat dit een extra inspanning van ze vroeg. Juist op dat moment legde ik ze opnieuw de matrix voor met de opdracht om één of twee rijen te selecteren die voor hen van belang zijn en daarbinnen de kolommen Reflectie en Bijsturen met elkaar te bespreken. Juist op dit kantelmoment was het belangrijk dat studenten reflecteerden over hun samenwerking, en onder woorden brachten wat ze wilden bijsturen. De matrix gaf hun taal voor dit gesprek.
Een korte rondgang langs de groepen leverde op dat in veel gevallen de samenwerkingsafspraken en afspraken met betrekking tot planning werden aangescherpt, bijvoorbeeld over de manier van aanleveren van concepten en de onderlinge communicatie. In één groep vertelden de studenten dat ze elkaar al heel lang kennen en dat ze ook al vaak met elkaar hebben samengewerkt. Dat verhoogde bij hen de drempel om elkaar aan te spreken op het gedrag in de samenwerking, zeker als de samenwerking niet helemaal naar wens verliep. De opgebouwde band en vriendschap ging in dat geval voor op het bespreken van eventuele irritatie of frustratie. Maar door de Samenwerkingsmatrix werd het onderwerp wel bespreekbaar: “Het is de ‘schuld’ van de matrix dat we elkaar sommige vragen nu toch stellen.”

Ronde 3
In januari 2020 heb ik de groepen de door hen ingevulde placemats van september 2019 voorgelegd en heb ik met ze besproken of er een verschuiving was opgetreden in de vragen die ze toen het interessantst en belangrijkst vonden. In een groepsinterview ben ik nagegaan:
- wat de redenen van de verschuivingen waren,
- waarover ze overleggen,
- in hoeverre de Samenwerkingsmatrix bijdraagt aan de bewustwording van het samenwerkingsproces,
- in hoeverre ze het werken met de matrix fijn vinden, en:
- vanaf wanneer ze vinden dat er in de opleiding aandacht nodig is voor samenwerkingsprocessen met een tool als deze.

Ik koos voor interviews gezien het beperkte aantal studenten en ik koos ervoor om ze als groep te spreken, zodat ze op elkaar konden reageren en aanvullen. Deze interviews heb ik opgenomen, in samenvattende vorm uitgewerkt en aan hen voorgelegd voor een member-check. Ik heb de interviews geanalyseerd door de uitspraken te coderen met de cellen uit de matrix. Elke cel gaf ik een code, bijvoorbeeld de cel die ontstaat op de kruising van Taak en Overzicht creëren kreeg de code TO. Op die manier kreeg ik zicht op de inhoud en het aantal van de uitspraken per cel. Bijvoorbeeld de uitspraak “Het moment van afspreken hadden we niet, dat hebben we nu wel. En dat werkt meteen heel goed” past in de cel MO (Manier van werken / Overzicht creëren). En de uitspraak “De vraag: ‘Waar zijn we mee bezig’ speelt nog steeds. Daar blijven we over praten en ik merk dat we het leuk vinden om het daarover te hebben” past in de cel TC (Taak / Communiceren). Met deze analyse

van de gegevens kreeg ik zicht op de woorden die de studenten gaven aan hun manier van samenwerken, wat me hielp een antwoord te vinden op onze onderzoeksvraag naar het bewust leren samenwerken door gebruik van de Samenwerkingsmatrix.
Tijdens de groepsinterviews in januari bleek het onderscheid tussen *belangrijk* en *interessant* niet meer terug te komen. Bij vijf groepen waren de aanvankelijke belangrijkste en interessantste items verschoven, met name in de richting van Manier van werken, wat valt onder taakvolwassenheid. In nog maar één groep werd een aspect van relatievolwassenheid genoemd, namelijk Werksfeer. In alle groepen stond het maken van werkafspraken en taakverdelingen centraal. Gezien de fase van het praktijkonderzoek is dat begrijpelijk: de studenten hadden nog maar drie maanden tijd voor dataverzameling, dataverwerking en rapportage.

		Overzicht creëren			Reflecteren			Communiceren			Bijsturen		
Ronde 1 / Ronde 3		**R1**		**R3**	**R1**		**R3**	**R1**		**R3**	**R1**		**R3**
Belangrijkst / Interessantst		**B**	**I**		**B**	**I**		**B**	**I**		**B**	**I**	
Taak-volwassenheid	Taak			2	1			1	1				
	Manier van werken	4		7	2	2	4			1			1
Relatie-volwassenheid	Werksfeer		1	1		4		1	1				

Tabel 1. Ronde 1 en Ronde 3 vergeleken: belangrijkste en interessantste items bij aanvang en halverwege de cursus (bij Ronde 3 is het onderscheid tussen belangrijk en interessant vervallen); de getallen geven het aantal gedane uitspraken weer door alle groepen samen.

Alle groepen geven aan dat de oefeningen met de Samenwerkingsmatrix hebben bijgedragen aan de bewustwording van de onderlinge samenwerking. Met name de reflectie op de manier van werken wordt genoemd: leidt onze manier van werken tot het eindproduct dat we voor ogen hebben? Zijn we tevreden met de manier van werken?
Het werken met de Samenwerkingsmatrix wordt door alle groepen als positief ervaren – ook de groep die in september aangaf het nut er nog niet van in te zien. Vrijwel iedereen voegt eraan toe dat ze het prettig vinden dat de matrix maar enkele malen is ingezet tijdens de cursus: vaker had voor hen niet gehoeven. Vijf groepen zijn van mening dat er vanaf het eerste jaar al mee gewerkt zou moeten worden. Anderen menen dat het eerste jaar zich er juist minder voor leent, omdat er dan vaak korte samenwerkingsopdrachten zijn en veel studenten nog gaan uitvallen. Vier groepen menen dat de matrix alleen zinvol is bij groepsopdrachten die langere tijd duren. Vier groepen vinden dat de matrix ingezet moet worden als interventie om bewust (beter) te leren samenwerken. Vier groepen vinden dat de matrix alleen ingezet zou moeten worden als er sprake is van conflicten in de samenwerking.
Ik was van plan het praktijkonderzoek af te sluiten met een evaluatieve ronde. Door de coronacrisis en overgang naar online onderwijs is het daar niet meer van gekomen.

Conclusie en aanbevelingen

Als onderzoeksvraag formuleerde ik: In hoeverre draagt de reflectie aan de hand van de Samenwerkingsmatrix bij aan het bewust leren samenwerken? Op basis van het onderzoek concludeer ik dat de Samenwerkingsmatrix bijdraagt aan het bewust leren samenwerken en bruikbaar is om het leren samenwerken te ondersteunen en de samenwerking van het moment bij te sturen. De studenten vonden het prettig ermee te werken, ook omdat de tool gedoseerd is ingezet. De samenwerking concentreerde zich in de loop van hun onderzoeksproject vooral op aspecten van taakvolwassenheid.

Andere jaren heb ik nog wel eens te maken met irritaties rondom de samenwerking in een enkele groep. Of het door de inzet van de matrix komt, is moeilijk te zeggen in dit kleinschalige praktijkonderzoek, maar die irritaties waren er dit jaar in elk geval niet. Voor mij als begeleider was dat erg prettig.
Op basis van mijn praktijkonderzoek zou ik aanbevelen de tool een aantal keren tijdens de opleiding in te zetten bij langlopende samenwerkingsprojecten. Het uiteindelijke doel is dat studenten de transfer kunnen maken naar de samenwerking in een team op een school. De matrix kan in veel verschillende teams een functie hebben, gezien de te verwachten positieve effecten van samenwerking zoals beschreven in de literatuur. Door met de studenten dit praktijkonderzoek uit te voeren ben ik, net als mijn studenten, veel bewuster geworden van taak- en relatievolwassenheid, wat mij helpt om mijn eigen samenwerking met collega's te optimaliseren. Ik heb dit onderzoek inmiddels regelmatig tijdens presentaties en gesprekken gedeeld met collega's van mijn instituut en onze opleidingsscholen, en ook met mensen van daarbuiten. Vrijwel iedereen geeft aan mogelijkheden te zien voor het gebruik van deze matrix in de eigen context, ook bijvoorbeeld met leerlingen in het vo en mbo, zeker gezien de mogelijkheid om elke cel aan te vullen met eigen vragen.
Tot slot een stappenplan om de matrix in te zetten bij samenwerkingsprojecten:
- bij aanvang ter verheldering van verwachtingen, bijvoorbeeld met de geschetste placemat-oefening,
- tussendoor ter reflectie, bijsturing en bij irritaties,
- bij afsluiting ter evaluatie van de samenwerking.

Dr. Mariëlle Theunissen

Dr. Mariëlle Theunissen werkt als Hoofddocent Pedagogiek en Didactiek aan het Instituut voor Lerarenopleidingen van Hogeschool Rotterdam. Zij is geregistreerd lerarenopleider en gecertificeerd assessor. Ze verzorgt beroepsvoorbereidende vakken en doet onderzoek naar samenwerking, duo-stages en co-teaching.

m.w.g.theunissen@hr.nl

Referenties

Brooks, C., Carroll, A., Gillies, R.M., & Hattie, J. (2019). A matrix of feedback for learning. *Australian Journal of Teacher Education, 44*(4), 14-32.

Darling-Hammond, L. (2017). Empowered Educators: *how high performing systems shape teaching quality.* Jossey-Bass.

Geesink, A., Poot, R., Vlaanderen, D., & Zuiker, I. (2018). *Matrix groepssamenwerking*. Universiteit Utrecht. https://samenwerkingsvragen.sites.uu.nl/

Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: transforming teaching in every school*. Taylor & Francis Ltd.

Kirschner, P., Claessens, L., & Raaijmakers, St. (2018). *Op de schouders van reuzen. Inspirerende inzichten uit de cognitieve psychologie voor leerkrachten*. Ten Brink Uitgevers.

Onderwijscoöperatie. (2014). *Bekwaamheidseisen ingangsdatum augustus 2017*.

Theunissen, M., & Poulussen, M. (2020). Duo-stages: Een onderzoek naar het lopen van stage in tweetallen. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 41*(1), 27-41. www.velon.nl

Van den Berg, E. (2020). *De connective teacher. Leren in netwerken voor een toekomstbestendig beroep*. Platform Samen Opleiden en Professionaliseren.

Van Grieken, K., Raes, E., Dochy, F., & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: a systemic review. *Educational Research Review, 15,* 17-40.

Vrieling, E., Van den Beemt, A, & De Laat, M. (2018). Facilitating social learning in teacher education: a case study. S*tudies in Continuing Education, April,* 1-18.

Beschouwend artikel

Grip op het zelf – een voorstel voor een theoretisch robuuste en in de praktijk herkenbare manier van spreken over persoonsvorming

Peter Elshout en Mascha Enthoven, Hogeschool Inholland

Inholland bereidt studenten aan de pabo voor op hun rol op het gebied van persoonsvorming. Op dit onderwerp is zowel theoretisch als praktisch gezien moeilijk grip te krijgen. In dit artikel wordt voorgesteld om persoonsvorming te benaderen als de vorming van 'het zelf' en daarbij twee strategieën uit de filosofische discussie rond het zelf te gebruiken om een in de praktijk herkenbare manier van spreken te ontwikkelen. Eerst wordt het 'minimale zelf' besproken onder de noemers 'subjectief', 'continu' en 'handelend'. Vervolgens worden verschillende perspectieven op het zelf die in het basisonderwijs een rol spelen, besproken onder de noemers 'persoonlijkheid', 'identiteit' en 'karakter'. Op deze manier ontstaat een manier van spreken over het zelf die zowel theoretisch robuust is, als in de praktijk herkenbaar. Het feit dat het subject in deze manier van spreken centraal staat, benadrukt dat persoonsvorming niet te vereenzelvigen is met gedragsvorming. Het feit dat het zelf vanuit verschillende perspectieven te benaderen is, benadrukt dat persoonsvorming niet eenvoudig in een vakgebied of kerndoel is onder te brengen en op allerlei momenten tijdens een onderwijsdag aan de orde is. Deze conclusies vormen de basis voor een praktisch onderzoek onder studenten dat Inholland vanaf februari 2021 uitvoert.

Inleiding

Het lectoraat De Pedagogische Opdracht onderzoekt aan de pabo's van Inholland de betekenis van persoonsvorming in het basisonderwijs. Het onderzoek is erop gericht te ontdekken wat persoonsvorming inhoudt, om vervolgens studenten aan de pabo beter voor te kunnen bereiden op hun toekomstige rol op dit gebied. Hoewel het voor leerkrachten een vanzelfsprekend onderdeel is van het basisonderwijs (Elshout & Enthoven, 2020), is persoonsvorming een zeer gecompliceerd en veelomvattend begrip waarmee veel verschillende filosofische, psychologische en sociologische theorieën gemoeid zijn. Het is niet voor niets dat een leerkracht persoonsvorming recentelijk beschreef als 'moeras' (Jansen & Volman, 2020).

Dit maakt de plaats van persoonsvorming in het curriculum van het basisonderwijs en de pabo, en daarmee de manier waarop studenten worden voorbereid, lastig te bepalen. Dit bleek recentelijk in de discussie rondom curriculum.nu (zie bijvoorbeeld Biesta, 2020), waar de vraag naar voren kwam of persoonsvorming een 'vakgebied' zou moeten zijn, met eigen doelen en wellicht eigen lessen (zie bijvoorbeeld Bruin-Raven et al., 2016), of juist niet.

In dit artikel willen we een voorstel doen voor een manier van praten over persoonsvorming die recht doet aan de complexiteit en die tegelijk bruikbaar is in de praktijk van het basisonderwijs. Daartoe moet deze manier van spreken zowel theoretisch robuust als praktisch herkenbaar zijn. In een vervolgartikel (Elshout & Enthoven, in voorbereiding) stellen we de vraag centraal wat deze theoretisch robuuste en praktisch relevante manier van spreken over persoonsvorming betekent voor de vorming van zowel leerlingen als leerkrachten in het huidige basisonderwijs.

Theoretisch robuust

In de theoretische discussie zijn de verschillende kanten van persoonsvorming op allerlei manieren benoemd en in kaart gebracht. Biesta (2012), die de term 'persoonsvorming' in de Nederlandse discussie al vroeg op de kaart heeft gezet als vertaling van het Engelse *subjectification,* spreekt tegenwoordig over twee paradigma's van persoonsvorming, namelijk 'vorming-van-personen' (socialisatie) en 'vorming-tot-persoon-willen-zijn' (subjectificatie) (Biesta, 2018a). Jansen en Volman (2020) maken onderscheid tussen een filosofisch-pedagogisch perspectief en een psychologisch perspectief op persoonsvorming. Sanderse (2018) biedt een historische schets waarin hij Bildung, karaktervorming en subjectificatie onderscheidt. Visser (2016) geeft vier historische perspectieven en drie actuele perspectieven (personalisering, pedagogisering en psychologisering) om het onderwerp te ordenen. Deze publicaties laten zien dat onder de noemer 'persoonsvorming' veel verschillende ideeën schuilgaan, die op diverse manieren geordend kunnen worden. Een theoretisch robuuste definitie zou in elk geval de gebieden moeten beslaan die in de theoretische discussie rondom persoonsvorming op verschillende manieren worden benoemd. Het gaat dan om terminologie als socialisatie, subjectificatie, karaktervorming, Bildung en het filosofische en psychologische perspectief.

Praktisch herkenbaar

Een in de praktijk herkenbare beschrijving van persoonsvorming zou taal moeten gebruiken die ook in het basisonderwijs regelmatig gebruikt wordt. Maar veel elementen uit de theoretische discussie lijken aan leerkrachten in de dagelijkse praktijk voorbij te gaan (Elshout & Enthoven, 2020). De complexiteit van het onderwerp zou daar een oorzaak van kunnen zijn. Zo bleek uit een eerder onderzoek dat leerkrachten bij 'vorming' heel verschillende ideeën hebben. Leerkrachten hebben uiteenlopende opvattingen over de momenten waarop ze vormend handelen en de plaats in het curriculum die vorming zou moeten innemen (Elshout & Enthoven, 2020). Jansen en Volman (2020) komen op basis van een reeks interviews tot vergelijkbare conclusies als het gaat om de rol van persoonsvorming in lerarenopleidingen. Zij geven aan dat docenten verschillende ideeën hebben over wat persoonsvorming is, en pleiten voor een "gemeenschappelijke visie en rolopvatting" en een "concrete gemeenschappelijke pedagogische taal" (p. 58).

Met het huidige artikel willen we een bijdrage leveren aan deze gemeenschappelijke taal. Ons voorstel is daarbij om eerst een stap terug te doen, en te proberen een antwoord te formuleren op een bedrieglijk eenvoudige vraag: wat wordt er eigenlijk gevormd bij persoonsvorming? Het antwoord is natuurlijk: 'de persoon'. Maar de manier waarop je de vraag beantwoordt wat een persoon is, is cruciaal voor de manier waarop je vervolgens de vorming van die persoon voor je ziet.

Het zelf als startpunt

Er is door de eeuwen heen een behoorlijke verscheidenheid aan theorieën opgesteld als antwoord op de vraag wat een persoon eigenlijk is (Seigel, 2005). Ook in de hedendaagse discussie zijn grote verschillen in visie te onderscheiden (Bos, 2013; Gallagher, 2013), die meestal besproken worden onder de noemer van 'het zelf'.[1] Voor de een valt het zelf samen met ons brein (Swaab, 2010), of ons lichaam (Cassam, 2013). Volgens de ander is het een apart 'denkend ding' dat los staat van het lichaam. De een benadrukt de rol van driften en verlangens als de diepste kern van wie we zijn, terwijl een ander juist de rede benadrukt die deze verlangens (meestal) bedwingt en stuurt. Daarnaast is er discussie over de rol van de verhalen die we over onszelf vertellen en de rollen die we in verschillende sociale situaties op ons nemen (Goldie, 2012; Ricoeur, 1992). Zijn het slechts maskers die over onze diepste kern heen liggen? Of bestaat ons zelf juist uit die verhalen? Bestaat 'het zelf' überhaupt wel (Metzinger, 2013)? En als het bestaat, is het dan één ding, of is de vraag wie we zijn beter te beantwoorden door een verzameling van verschillende 'zelven' (Haidt, 2006) of verschillende onderdelen te benoemen?

De vraag wat een persoon of zelf is, is dus, op z'n zachtst gezegd, complex. Op het eerste gezicht lijkt de filosofische discussie rond het zelf daarom misschien niet de beste invalshoek om helderheid op het gebied van

1 We zullen 'de persoon' en 'het zelf' als synoniemen beschouwen (zie ook: Kelchtermans, 2013).

persoonsvorming te scheppen. Theoretisch robuust? Ja. Praktisch herkenbaar? Niet bepaald. Toch kan deze filosofische invalshoek vruchtbaar zijn, omdat hij persoonsvorming uit de onderwijscontext haalt om deze vanaf een wat grotere afstand te bekijken. In het discours over 'het zelf' zijn twee strategieën te herkennen die auteurs toepassen om de complexiteit rond het begrip te verminderen en die ook voor ons vraagstuk verhelderend kunnen zijn: het definiëren van een 'minimaal zelf' en het aanwijzen van meerdere aspecten of onderdelen van het zelf.
Het definiëren van het 'minimale zelf' is bijvoorbeeld herkenbaar in het werk van Strawson (2009) en dat van Zahavi (2014), waarbij vooral het feit dat het zelf in elk geval een ervarend subject is, centraal staat. De tweede strategie, waarbij juist de breedte van het begrip 'zelf' wordt opgezocht, zien we bijvoorbeeld bij Seigel (2005; zie ook: Bos, 2013). Hij schetst drie dimensies die in alle filosofieën van het zelf op verschillende manieren, en met verschillende nadruk, terug lijken te komen. Het gaat dan om het *lichamelijke zelf* (bestaande uit driften en gevoelens), het *sociale zelf* (dat tot stand komt door onze relatie met andere mensen en de cultuur) en het *reflectieve zelf* (dat bestaat uit de vrijheid om eigen keuzes te maken en zichzelf te vormen).
Hieronder zullen we beide strategieën volgen. Eerst zullen we het minimale zelf in kaart brengen door een aantal eigenschappen te benoemen die altijd een rol spelen als we spreken over een persoon: subjectiviteit, continuïteit en handelen. Vervolgens zullen we bespreken hoe dit minimale zelf vanuit verschillende perspectieven bekeken kan worden. We kiezen daarbij voor de noemers persoonlijkheid, identiteit en karakter om aan te sluiten bij taal die in de praktijk herkenbaar is gebleken (Elshout & Enthoven, 2020).

Het minimale zelf

Subjectief

Als we het hebben over 'het zelf' of 'de persoon', hebben we het over het *ervarende* deel van een mens. Het deel waarmee hij voelt, denkt, droomt en herinnert. Het woord 'subject' wordt in de filosofie over het algemeen gebruikt om dit ervarende deel van de mens aan te duiden. Wie jij ook bent, je bent een 'subject van ervaringen' (Biesta, 2018b; Pols, 2016; Strawson, 2009; Zahavi, 2014). Hoe eenvoudig dit misschien ook lijkt, het betekent nogal wat. Dat je als mens uniek bent bijvoorbeeld. En dan nog niet eens per se uniek in je karaktereigenschappen, maar uniek in de manier waarop je de wereld ervaart. Niemand weet hoe het is (en zal ooit weten hoe het is) om jou te zijn. Om de wereld te ervaren zoals jij dat doet. Hoewel we taal en allerlei vormen van kunst hebben als uitingsvormen van ons subjectieve innerlijk, blijft er altijd een kloof tussen onze ervaring en de taal waarin we de ervaring uiten.
Dat ieder mens een uniek ervarend subject is, maakt uit voor het onderwijs. "In opvoeding en onderwijs, ontmoeten we kind en jongere nooit louter als object, maar ook altijd als subject," schrijft Biesta (2018b, p. 16). Dit heeft potentieel grote gevolgen voor persoonsvorming in het onderwijs. Dat wat gevormd wordt, is op een heel basale manier namelijk onbereikbaar voor anderen. Elk kind ervaart een verhaal dat in de kring verteld wordt bijvoorbeeld op een unieke subjectieve manier, die samenhangt met zaken als eerdere ervaringen en temperament. Je krijgt als leerkracht hints van die ervaring, door naar gezichtsuitdrukking en houding te kijken. Maar de ervaring die het kind heeft, is alleen bereikbaar voor het kind zelf. Ook als leerkracht ben je een uniek ervarend individu met een eigen blik op de klas en de wereld. En hoe je ook je best doet je ervaringen en ideeën met kinderen te delen, jouw ervaringen zijn alleen van jou. Dit is de belangrijkste reden waarom persoonsvorming voor een flink deel schuilgaat in het verborgen curriculum (Verhoeven et al., 2017): een groot deel van wat er gebeurt in onderwijs, gebeurt subjectief.

Continu

Ervaringen zijn van korte duur. De zaken die het ervarende subject tot een bepaalde persoon maken, zijn die zaken die langdurig bij hem of haar horen; die hem of haar kenmerken. Maar welke zaken zijn dat? In wat Lakoff en Johnson de 'Folk Theory of Essences' noemen, staat het denken in een vaste kern centraal. "You, as an individual, have an Essence that makes you unique, that makes you *you*" (Lakoff & Johnson, 1999, p. 282). Die kern zou dan bijvoorbeeld bestaan uit bepaalde eigenschappen. Je bent vrolijk, nieuwsgierig, hebt een

kort lontje of een groot hart. Hoewel deze manier van denken over het zelf in eerste instantie logisch lijkt, is het maar de vraag of er wel zo'n essentie, die over lange tijd hetzelfde blijft, te vinden is. Eigenschappen bijvoorbeeld zijn duidelijk aan verandering onderhevig. Ben je nog wel dezelfde persoon als je door een heftige gebeurtenis van vrolijk en ondernemend in depressief en onaardig verandert bijvoorbeeld? Vaststellen wat het is dat al onze subjectieve ervaringen over langere tijd bij elkaar houdt, is dus niet zo makkelijk (Bos, 2013; Parfit, 1984). Zijn het onze herinneringen? Onze hersenen? Is het ons lichaam?
Een alternatieve manier van kijken is om de continuïteit niet te zoeken in een essentie. Zo zou je het zelf kunnen zien als een verzameling patronen van gedrag die vastgelegd zijn in neuronen en verbindingen in de hersenen (Swaab, 2010). Maar je zou het zelf ook kunnen zien als een verzameling verhalen die onze ervaringen en ons gedrag op verschillende momenten samenbinden om er een logisch geheel van te maken (Goldie, 2012; Ricoeur, 1992; Schechtman, 2013). Wie we zijn is dan geen kern die op een bepaalde manier in ons huist, zoals het woord 'ziel' bijvoorbeeld suggereert. Er is, zo bekeken, zelfs ruimte voor het idee dat het zelf helemaal niet bestaat (Metzinger, 2013).
Ook deze eigenschap heeft grote gevolgen voor het onderwijs. Als 'het zelf' geen continuïteit zou bezitten, zou vorming bijvoorbeeld geen enkele zin hebben. De persoon zou het volgende moment alle opgedane vorming alweer kwijt kunnen zijn. Maar het andere uiterste, dat een persoon ten diepste eeuwig en onveranderlijk is, zou onderwijs net zo goed onmogelijk maken. Een kind zou dan van begin af aan onvormbaar zijn. Hoewel we de basis ervoor niet willen vastleggen, is het in onze ogen daarom belangrijk om het zelf te zien als iets met een bepaalde continuïteit.

Handelend

Het 'zelf' wordt intuïtief vaak gezien als de basis van waaruit we actieve keuzes maken. "According to the folk theory, it is our Essence that, ideally, should determine our natural behaviour" (Lakoff & Johnson, 1999, p. 282). Wie je bent, bepaalt hoe je doet, is dan de gedachte. Maar op basis van de verschillende visies op de continuïteit van het zelf, zou je ook het omgekeerde kunnen beweren: hoe je doet, bepaalt wie je bent. Want als er niet per se een vaste kern aan te wijzen is die ons maakt wie we zijn, zijn het de patronen in ons gedrag die het meeste zeggen over wie we zijn. Dit idee van het zelf staat aan de basis van de uitspraak dat Facebook en Google ons beter kennen dan wij zelf, omdat data over ons gedrag tot in detail worden bijgehouden (Harari, 2016). We zijn in deze manier van kijken niet meer dan de som van ons gedrag. In dit geval ons klikgedrag. Wat belangrijk is om te benadrukken is dat deze manier van spreken over het zelf niet helemaal strookt met het minimale zelf zoals we het hier beschrijven. Als we ten diepste niets anders zijn dan een berg informatie in de cloud, dan is de grote vraag waar onze subjectiviteit vandaan komt. Iemand zijn is een ervaring, en een berg informatie ervaart niets. Het zelf is bovendien niet alleen dat wat passief ervaart, maar ook dat wat vervolgens keuzes maakt en verantwoordelijk te houden is voor die keuzes. Een *handelend* zelf dus (Biesta, 2018b). Van buitenaf is er misschien alleen gedrag om op af te gaan, maar van binnenuit gaat dat gedrag gepaard met subjectieve ervaring. We hebben *redenen* om ons op een bepaalde manier te gedragen. Dat betekent niet dat al ons gedrag bewust is, of dat we altijd weten waarom we reageren zoals we dat doen. Een flink deel van de keuzes die we maken, maken we niet rationeel of bewust (Kahneman, 2011; Haidt, 2012). Hoewel spreken over gedrag dus het subjectieve aspect buiten beschouwing laat, benadrukken we met het spreken over *handelen* juist wel deze bewuste kant van gedrag. "Handelen is wat mensen doen, en het handelen in opvoeding en onderwijs is *bewust* handelen, *bedoeld* handelen, *handelen-in-relatie*" (Biesta, 2018b, p. 12).
Zodra we ook maar enigszins uitgaan van het idee dat een zelf ook een subjectieve bron van ervaringen is die richting geeft aan ons handelen, is het een ander verhaal. Zoals Biesta benadrukt: "De mens heeft immers niet alleen een buitenkant maar heeft, als persoon, ook een binnenkant of binnenwereld. Die is cruciaal voor ons persoon-zijn, omdat we daar niet alleen onze gedachten en gevoelens maar ook ons zelf op de meest intieme manier tegenkomen en ontmoeten" (2018b, p. 30).
Persoonsvorming is zo bekeken dus meer dan gedragsvorming. Het is het begeleiden van de ontwikkeling

van een zelf dat eigen keuzes maakt, op basis van eigen ervaringen en eigenschappen die bij hem of haar horen. En degene die deze vorming begeleidt, is net zo goed een zelf dat eigen keuzes maakt op basis van eigen ervaringen en eigenschappen. Leerkracht en leerling beïnvloeden niet alleen elkaars gedrag, maar ook elkaars 'zelf'. Praten over gedrag beperkt ons tot het zichtbare objectieve domein, terwijl de vorming van personen zich voor een groot deel afspeelt in het subjectieve domein van gevoel en betekenis.

Persoonlijkheid, identiteit, karakter

Het minimale dat we over 'het zelf' kunnen zeggen is dat het zelf subjectief, continu en handelend is. Maar dat betekent uiteraard niet dat we het zelf daarmee uitputtend beschreven of gedefinieerd hebben. Er zijn allerlei aspecten van 'het zelf' die we hiermee nog niet benoemd hebben, en die in de taal die we gebruiken naar voren komen.

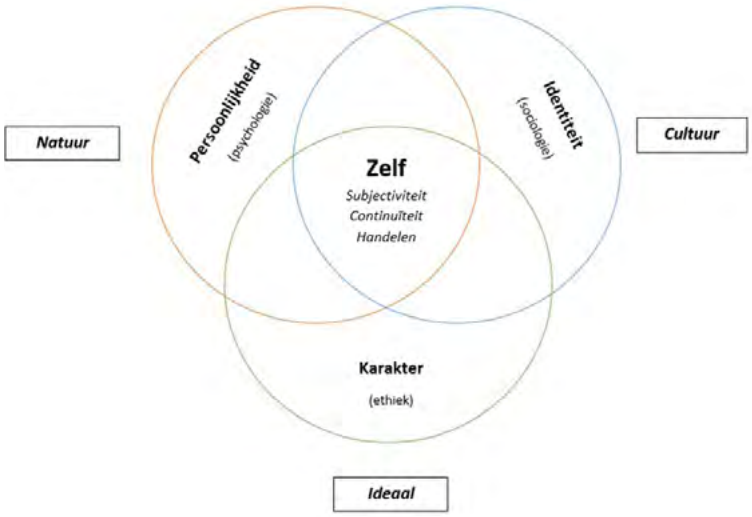
Misschien is de vergelijking met liefde op z'n plaats. Het zelf en de liefde hebben veel gemeen. Als je mensen vraagt of liefde bestaat, zullen de meeste mensen volmondig 'ja' antwoorden. Als je vervolgens vraagt waar die liefde dan is, zul je allerlei verschillende antwoorden krijgen. Het is iets tussen mensen, een relatie. Het zijn ten diepste stofjes in de hersenen die het gevoel van liefde opwekken. Het is verankerd in de herinneringen die je hebt aan wat je met iemand hebt beleefd. Technisch gezien is het zelfs prima te beargumenteren dat de liefde helemaal niet bestaat. Je kunt het niet vastpakken en moeilijk bewijzen.

We gebruiken het woord 'liefde' voor een onderdeel van de werkelijkheid dat we als mens heel sterk kunnen ervaren, maar dat niet eenvoudig op één bepaalde plaats in de werkelijkheid is aan te wijzen. Er worden daarom allerlei termen gebruikt om het concept 'liefde' onder woorden te brengen, zoals: genegenheid, vriendschap en verliefdheid. Maar ook verschillende woorden voor de betrokkenen: maatje, partner, minnaar. Al deze woorden hebben hun eigen smaak, roepen hun eigen beelden en gevoelens op. Deels overlappend dekken ze op verschillende manieren de lading van dat ingewikkelde fenomeen 'liefde' (Fredrickson, 2013). Als het om de liefde gaat, lijken woorden zelfs nooit helemaal de lading te dekken, getuige de onafgebroken stroom aan gedichten, verhalen en liederen die door de eeuwen heen geschreven zijn om het concept te vangen.

Als we nu de sprong maken naar het zelf, zien we iets soortgelijks gebeuren. Er zijn allerlei woorden die we gebruiken om dat 'ongrijpbare zelf', zoals Jacques Bos (2013) zijn boek heeft betiteld, te vangen. Denk bijvoorbeeld aan: individu, identiteit, persoon, zelf, karakter, brein, ziel. En als we op een betekenisvolle, herkenbare manier met elkaar willen praten over dat zelf, zullen we verschillende termen moeten gebruiken. Als we dat niet doen, lopen we het risico een bepaalde ervaring of een bepaald onderdeel voorrang te geven en andere onderdelen te verwaarlozen (Seigel, 2005).

We willen daarom drie gangbare woorden voor het zelf in het onderwijs, en de manier waarop ze elk een eigen lading van het zelf dekken, bespreken. Het gaat dan om *persoonlijkheid, identiteit en karakter*[2]. Zoals in Figuur 1 te zien is, hangt elk van deze termen op een specifieke manier samen met het zelf.

2 Hoewel het woord 'karakter' in het Nederlandse taalgebruik vaak als synoniem wordt gebruikt voor 'persoonlijkheid', gebruiken wij het hier in de betekenis van *character* in het Engels, waar het een duidelijker morele lading heeft. Hierover meer in de paragraaf Karakter, verderop in dit artikel.



Figuur 1. Persoonlijkheid, identiteit, karakter en het zelf.

Persoonlijkheid

Als we het zelf bespreken onder de noemer 'persoonlijkheid', dan kijken we vooral naar eigenschappen en vaardigheden, de dingen die 'van nature' bij ons lijken te horen. Daarbij is het bijvoorbeeld logisch om te denken aan de 'big five' persoonlijkheidskenmerken uit de psychologie (McAdams, 2015). Jansen & Volman (2020) scharen onderzoek dat zich richt op 'relatief stabiele karaktereigenschappen' onder het 'psychologisch perspectief' op vorming. Het gaat dan bijvoorbeeld om zaken als creativiteit, inlevingsvermogen, gevoel voor humor en doorzettingsvermogen. Deze eigenschappen zijn een combinatie van de genen die we mee hebben gekregen en de ervaringen die we tot nu toe in ons leven hebben opgedaan. Het spanningsveld dat hier vaak aan de orde is, is het befaamde nature-nurture-debat. Wie we zijn op het terrein van de persoonlijkheid, is een ingewikkeld samenspel van aangeleerd en aangeboren gedrag (McAdams, 2015).
In het curriculum van basisscholen vinden we dit perspectief bijvoorbeeld terug in het vakgebied *sociaal-emotionele ontwikkeling*. Het gaat daarin om het vormen van eigenschappen en vaardigheden die maken dat een persoon op een bepaalde manier omgaat met zichzelf en de ander. Maar ook op allerlei andere momenten tijdens een lesdag is het perspectief van de persoonlijkheid, zowel die van het kind als die van de leerkracht, aan de orde. Je houdt als leerkracht rekening met eigenschappen van een kind en bent beperkt door je eigen eigenschappen. Een kind met een kort lontje treed je anders tegemoet dan een kind dat snel huilt. Maar ook een leerkracht met een kort lontje handelt anders dan een leerkracht die snel huilt. Bovendien ben je als leerkracht vaak ook bezig om een kind te leren omgaan met die eigenschappen; je probeert bijvoorbeeld te zorgen dat een kind minder snel huilt, of minder snel boos wordt. Hoewel het perspectief van de persoonlijkheid dus heel direct opgezocht wordt bij sociaal-emotionele vorming, is het op veel meer momenten aan de orde. Het lijkt er soms op dat leerkrachten de lessen sociaal-emotionele ontwikkeling als dé plek zien waar aan persoonsvorming gewerkt wordt (Elshout & Enthoven, 2020). Daar willen wij tegenoverstellen dat het perspectief van de persoonlijkheid niet alleen op veel meer momenten aan de orde is, maar dat het ook maar één perspectief is op het zelf, dat aangevuld dient te worden met dat van de identiteit en het karakter.

Identiteit

Een ander perspectief op het zelf is dat van de identiteit. Omdat hier de relatie tussen het zelf en de cultuur centraal staat, gaat het om het spanningsveld tussen de sociale en reflectieve dimensies van het zelf (Seigel, 2005). Het draait bij identiteit dan ook niet zozeer om eigenschappen of vaardigheden, maar om meningen, houdingen en rollen. Waar hou je van? Wat doe je graag? Het gaat dus om manieren waarop het zelf verbonden is met en gevormd wordt door de sociale wereld, door de cultuur. Vragen over identiteit worden logischerwijs snel verbonden met een narratieve visie op het zelf (Schechtman, 2013; Kelchtermans, 2013). De rollen die je speelt, krijgen immers betekenis in een verhalende structuur.

Identiteit, als relatie tussen het zelf en de sociale omgeving, speelt in het debat rondom persoonsvorming in het onderwijs een belangrijke rol, en staat in verschillende perspectieven centraal. Bildung bijvoorbeeld wordt door Van Stralen en Gude (2012) gedefinieerd als: "Het proces van innerlijke ontwikkeling op basis van een brede beschouwing van culturele en maatschappelijke verworvenheden en uitingen..."
De spanning tussen zelf en cultuur betekent niet dat ze altijd tegenover elkaar staan. Het is juist de vraag in hoeverre cultuur een zelf creëert (zoals de relatie tussen zelf en cultuur in de Bildungtraditie overwegend wordt gezien) en in hoeverre een zelf juist wordt gevormd tegenover een cultuur (zoals in de traditie van de kritische pedagogiek bijvoorbeeld sterk naar voren komt (Appiah, 2007; Giroux, 2011)).
Het spanningsveld dat bij het perspectief van de identiteit aan de orde is, is in het huidige discours terug te zien in de spanning tussen socialisatie en subjectificatie (Biesta, 2018a); tussen het overbrengen van normen, waarden en ideeën, en het daarmee vormen van een persoon, en het geven van ruimte voor de ontwikkeling van een authentiek zelf dat eigen keuzes maakt.
Het is geen nieuwe gedachte om socialisatie en subjectificatie (of de sociale en reflectieve dimensies van het zelf; Seigel, 2005) tegenover elkaar te plaatsen in een pedagogisch spanningsveld. Zo beschrijft Hintjes de antinomie *Subject-objectieve cultuurwereld*, die in de geesteswetenschappelijke pedagogiek als een van de basale spanningsvelden werd gezien als "...de tegenstelling tussen aan de ene kant het kind en zijn mogelijkheden zich te ontplooien, en aan de andere kant de objectieve 'geestelijke' cultuurwereld met haar waarden, voorstellingen en instituties" (Hintjes, 1981, p. 135). Persoonsvorming gebeurt volgens Hintjes binnen dit spanningsveld: "Het kind neemt niet passief de voorstellingen en regelpatronen van de cultuur waarbinnen het leeft op, maar geeft daar een eigen inhoud aan en vormt zo zijn unieke persoonsvorm."
In het curriculum van zowel de basisscholen als de pabo's vinden we identiteit vooral terug in vakgebieden als burgerschapsvorming en levensbeschouwelijke vorming, waar het draait om de manier waarop kinderen en leerkrachten zich verhouden tot anderen en de wijdere cultuur. Maar ook op allerlei andere momenten, zoals in lessen wereldoriëntatie of kunstzinnige oriëntatie, is deze spanning tussen het overdragen van cultuur en het ontwikkelen van een eigen kijk aan de orde.

Karakter

Aangezien 'handelen' zoals we zagen een belangrijk onderdeel is van het zelf, is ethiek, de vraag wat dan goed en fout handelen is, logischerwijs nauw verbonden met persoonsvorming. In de woorden van filosoof Charles Taylor: "Selfhood and the good, or in another way selfhood and morality, turn out to be inextricably intertwined themes" (1989, p. 3).
Het gaat daarbij om zaken als normen, waarden, principes en deugden. Het verschil met het perspectief van de persoonlijkheid (dat in de volksmond vaak als synoniem wordt gebruikt), is juist de ethische component die bij 'karakter' aanwezig is (Carr, 2003; Sanderse, 2018). Zeker in Engelstalige bronnen wordt 'character' over het algemeen gebruikt voor het morele aspect van ons zelf (zie bijvoorbeeld Lakoff & Johnson, 1999; MacIntyre, 1981).
Het verschil met het perspectief van de identiteit is niet absoluut. Ethiek maakt immers ook deel uit van het pakket aan ideeën dat wordt overgedragen in het socialisatieproces. Toch is er, als het om karakter gaat, een ander spanningsveld in het geding. Waar identiteit voornamelijk een sociologische term is, die de verhoudingen tussen individu en groep onderzoekt zonder een oordeel te geven, begeven we ons in het perspectief van het karakter op het gebied van de ethiek. Het gaat daarbij juist wel om de vraag of deze waarden, normen en ideeën goed of fout zijn, en hoe we dat bepalen (Bakker, 2013).
Bij karakter gaat het om de spanning tussen hoe een persoon is, en hoe hij zou kunnen of moeten zijn, of, klassiek gezegd: tussen 'is' en 'ought'. In de geesteswetenschappelijke pedagogiek was veel aandacht voor dit spanningsveld, dat Hintjes (1981) betitelt als antinomie *Ideaal-werkelijkheid*.
De befaamde ontwikkelingspsycholoog Erik Erikson heeft het over 'oughtness': "Without becoming aware of a change in mood, we find ourselves involved in thoughts of 'oughtness': what we ought to have done instead of what we did do" (Erikson, 1995, p. 171). Volgens Erikson en de Freudiaanse traditie van waaruit hij schrijft, is dit verinnerlijkte ideaalbeeld een belangrijk onderdeel van ons zelf.

Ook in de persoon van de leerkracht vinden we deze component terug. Het ideaal dat we zelf hebben (ons beeld van wat een goede wereld, een goed mens, een goede leerkracht is) bepaalt voor een flink deel wat we kinderen mee willen geven. Een leerkracht moet regelmatig kiezen tussen 'is' en 'ought'. Tussen een "realistische, op de natuur van het kind en zijn feitelijke situatie georiënteerde benadering, en een idealistische, op zijn toekomstige volwassenheid... georiënteerde benadering" (Hintjes, 1981, p. 146).
In het curriculum van de basisschool vinden we zaken die over dit spanningsveld gaan voornamelijk terug bij levensbeschouwing en burgerschapsvorming. De vraag wat een goed mens is, en wat goede daden zijn, komt hier expliciet naar voren. Maar ook de vorming van karakter zal net als de vorming van persoonlijkheid en identiteit gedurende een onderwijsdag op allerlei momenten een rol spelen.

Perspectief	Zelf t.o.v.	Vaak benoemd als	Basisspanning
Persoonlijkheid	*Natuur*	*Eigenschappen, vaardigheden*	*Nature / Nurture*
Identiteit	*Cultuur*	*Rollen, houdingen, meningen*	*Socialisatie / Subjectificatie*
Karakter	*Ideaal*	*Normen, waarden, deugden*	*Werkelijkheid / Ideaal*

Figuur 2. Perspectieven op het zelf.

Conclusie en vooruitblik

We zijn in dit artikel op zoek gegaan naar een theoretisch robuuste en in de praktijk herkenbare manier van spreken over persoonsvorming. We hebben twee strategieën gebruikt, geïnspireerd door de huidige discussie rond 'het zelf': het definiëren van het minimale zelf en het in kaart brengen van verschillende manieren van spreken over het zelf. Wat voegt onze zoektocht toe aan een al behoorlijk ingewikkeld discours?

Persoonsvorming gaat over meer dan waarneembaar gedrag.
We zijn in het onderwijs geneigd om te spreken over bepaald gedrag, omdat dit een zichtbare en soms meetbare component is. Maar door 'het zelf' als uitgangspunt te nemen, zetten we dit gedrag in een breder perspectief door er de subjectieve elementen (hoe ervaren kind en leerkracht dit handelen, en waarom op die manier?) en de continue elementen (op welke manier komt dit handelen voort uit het zelf, of is het bepalend voor het zelf?), die niet direct waarneembaar zijn, te benadrukken.

Persoonsvorming is niet terug te brengen tot één perspectief.
De verschillende termen die we hanteren als we spreken over het zelf helpen ons de veelzijdigheid van het concept te grijpen. Het benoemen van persoonlijkheid, karakter en identiteit helpt om aandachtspunten aan te brengen in deze complexiteit zonder het zelf uitputtend te definiëren. De veelzijdigheid en de ongrijpbaarheid van het zelf betekenen voor het basisonderwijs dat persoonsvorming niet is terug te brengen tot een kerndoel of een vakgebied. Zoals we zagen spelen meerdere vakgebieden, zoals sociaal-emotionele vorming, burgerschapsvorming en levensbeschouwing, een belangrijke rol. Maar persoonsvorming, als vorming van het zelf, is niet tot een van deze 'vakken' terug te brengen, en gebeurt, als vorming van persoonlijkheid, identiteit en karakter, ongetwijfeld voortdurend.

Persoonsvorming definiëren als vorming van het zelf maakt het, zoals bovenstaande conclusies laten zien, geen eenvoudiger onderwerp. Het roept juist veel vragen op. Als de vorming van het zelf op zoveel manieren en momenten op een onderwijsdag een rol speelt, bij zowel leerkracht als leerling, hoe kunnen we het dan een plek in het curriculum geven? En wat gebeurt er tijdens momenten van persoonsvorming? Op welke

manier bepalen leerkrachten hun handelen op deze momenten, en hoe bereiden we leerkrachten voor op hun rol in de vorming van het zelf?
We menen dat onze bespreking van het minimale zelf en het zelf als persoonlijkheid, identiteit en karakter niet alleen vragen oproept, maar ook helpt om grip te krijgen op dit belangrijke onderwerp. We zullen deze terminologie daarom hanteren in ons onderzoek dat gericht is op het beantwoorden van bovenstaande vragen.

Peter Elshout
Peter Elshout studeerde theologie aan de VU en heeft zestien jaar als leerkracht in het basisonderwijs gewerkt. Tegenwoordig is hij docent levensbeschouwing aan de Pabo van Inholland in Dordrecht en doet hij onderzoek naar persoonsvorming voor het lectoraat De Pedagogische Opdracht.

Peter.Elshout@inholland.nl

Dr. Mascha Enthoven
Dr. Mascha Enthoven is lector van het lectoraat De Pedagogische Opdracht, dat leraren ondersteunt bij het vervullen van hun pedagogische opdracht. De ondersteuning gebeurt door deze opdracht te formuleren binnen hun handelingsinvloed, door ervarings- en collectief leren binnen hun schoolcontext mogelijk te maken en dit te voeden door middel van onderzoek.

Mascha.Enthoven@inholland.nl

Referenties

Appiah, K. A. (2007) *Ethics of Identity.* Princeton University Press.

Bakker, C. (2013). *Het goede leren. Leraarschap als normatieve professie.* Universiteit Utrecht.

Biesta, G. (2012). *Goed onderwijs en de cultuur van het meten.* Boom Lemma.

Biesta, G. (2018a). Persoonsvorming in het onderwijs: over vorming-van-personen en vorming-tot-persoon-willen-zijn. In G. Geerdink & F. de Beer (Red.), *Kennisbasis lerarenopleiders, katern 6: Vorming in de lerarenopleidingen*. Velon.

Biesta, G (2018b). *Tijd voor pedagogiek. Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming.* Net aan Zet.

Biesta, G. (2020). Gert Biesta over de voorstellen van curriculum.nu. *Didactief jan/feb 2020.* Geraadpleegd op 13 maart 2020, van https://didactiefonline.nl/blog/blonz/gert-biesta-over-de-voorstellen-van-curriculumnu

Bos, J. (2013). *Het ongrijpbare zelf.* Bert Bakker.

Bruin-Raven, A., Wassink, H., & Bakker, C. (2016). *Kiezen voor persoonsvorming.* Phronese.

Carr, D. (2003). *Making Sense of Education.* Routledge.

Cassam, Q. (2013). The Embodied Self. In S. Gallagher (Red.), *The Oxford Handbook of the Self.* Oxford University Press.

Elshout, P., & Enthoven, M. (2020). Vorming volgens de leerkracht: Brede vorming in het geïnterpreteerde curriculum van basisscholen. *Tijdschrift voor lerarenopleiders, 41*(2), 122-132. www.velon.nl

Erikson, E. (1995). *Childhood and Society.* Vintage Books.

Fredrickson, B. (2013). *Love 2.0. Creating Happiness and Health in Moments of Connection.* Perigee.

Gallagher, S. (Red.). (2013). *The Oxford Handbook of the Self.* Oxford University Press.

Giroux, H.A. (2011). *On Critical Pedagogy.* Bloomsbury.

Goldie, P. (2012). *The Mess Inside. Narrative, Emotion & the Mind.* Oxford University Press.

Haidt, J. (2006). *The Happiness Hypotheses.* Arrow Books.

Haidt, J. (2012). *The Righteous Mind.* Penguin.

Harari, N.Y (2016). *Homo Deus.* Harville Secker.

Hintjes, J. (1981). *Geesteswetenschappelijke pedagogiek.* Boom.

Jansen, C., & Volman, M. (2020). Persoonsvorming in het basisonderwijs: hoe bereidt de lerarenopleiding toekomstige leraren hierop voor? *Tijdschrift voor lerarenopleiders 41*(1), 51-61. www.velon.nl

Kahneman, D. (2011). *Ons onfeilbare denken.* Business Contact.

Kelchtermans, G. (2013). *De leraar als (on)eigentijdse professional: Reflecties over de "moderne professionaliteit" van leerkrachten.* Onderwijsraad.

Lakoff, G. & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh.* Basic Books.

MacIntyre, A. (1981). *After Virtue.* Bloomsbury.

McAdams, D. (2015). *The Art and Science of Personality Development.* Guilford.

Metzinger, T. (2013). The No-Self Alternative. In S. Gallagher (Red.), *The Oxford Handbook of the Self.* Oxford University Press.

Parfit, D. (1984). *Reasons and Persons.* Oxford University Press.

Pols, W. (2016). *In de wereld komen.* Garant.

Ricoeur, P. (1992). *Oneself as Another.* Chicago University Press.

Sanderse, W. (2018). Wanneer ben je gevormd? Een overzicht van drie actuele benaderingen. In G. Geerdink & F. de Beer (Red.), *Kennisbasis lerarenopleiders, katern 6: Vorming in de Lerarenopleidingen.* Velon.

Schechtman, M. (2013). The Narrative self. In S. Gallagher (Red.), *The Oxford Handbook of the Self.* Oxford University Press.

Seigel, J. (2005). *The Idea of the Self.* Cambridge University Press.

Strawson, G. (2009). *Selves.* Oxford University Press.

Swaab, D. (2010). *Wij zijn ons brein.* Contact.

Taylor, C. (1989). *Sources of the Self.* Harvard University Press.

Van Stralen, G., & Gude, R. (2012). *...En denken! Bildung voor leraren.* ISVW.

Verhoeven, M., Poorthuis, A., & Volman, M. (2017). *Exploreren kun je leren. De rol van onderwijs in de identiteitsontwikkeling van leerlingen.* Research Institute Child Development and Education, Universiteit van Amsterdam.

Visser, A. (2016). *Persoonsvorming als curriculaire uitdaging?!* SLO.

Zahavi, D. (2014). *Self and Other.* Routledge.

Beschouwend artikel

Succesvol professionaliseren van leraren: Hoe doe je dat?

Loes van Wessum, Windesheim
Anouke Bakx, Fontys Hogeschool en Radboud Universiteit
Emmy Vrieling-Teunter, Open Universiteit

Het denken over professionalisering is in ontwikkeling. Niet langer gaan we uit van de deficiëntiebenadering in professionalisering, gericht op het wegwerken van tekorten. Tegenwoordig speelt eigenaarschap voor leren door de lerende zelf een steeds belangrijkere rol. We willen graag (toekomstige) leraren die steeds beter willen worden in hun werk, opleiden en ondersteunen met professionalisering. Daarbij past geen 'one size fits all' insteek. Dit artikel beschrijft een model dat gebruikt kan worden om professionalisering af te stemmen op de leerbehoeften van de leraren. Voor het model is onder andere gebruikgemaakt van uit onderzoek succesvol gebleken professionaliseringskenmerken en leeractiviteiten. Het model start met het formuleren van leerdoelen, waar nog regelmatig een spanningsveld wordt ervaren tussen controleren en ruimte bieden. In twee voorbeelden is uitgewerkt hoe het professionaliseringsmodel in de praktijk handen en voeten heeft gekregen.

Inleiding

Goed onderwijs vraagt om lerende leraren en lerende lerarenopleiders. Het steeds beter willen worden in je werk vraagt om continue professionalisering. Professionalisering kan op informele of formele wijze plaatsvinden. Informele of incidentele leeractiviteiten ontstaan per ongeluk, als bijeffect, zijn niet gestructureerd en vinden min of meer ongepland plaats (Segers et al., 2018). Door veel ervaring en bijvoorbeeld problemen op te lossen worden leraren en lerarenopleiders steeds beter in hun werk. Daarbij volstaat het niet om 'meters te maken', maar gaat het om het bewust meters maken. Door te reflecteren en feedback te krijgen op het eigen handelen, werkt de leraar of lerarenopleider aan de ontwikkeling van bewuste praktijken oftewel *deliberate practice* (Ericsson, 2006; Hattie & Yates, 2014). Professionalisering kan ook meer formeel van aard zijn. De werkwijze is dan meer gestructureerd en gericht op het realiseren van bepaalde leerdoelen. Door het formuleren van leerdoelen loop je bij formele professionalisering echter het risico dat het een one size fits all-traject wordt.

In dit artikel gaan we op zoek naar de wijze waarop de lerarenopleider in professionaliseringstrajecten, samen met leraren, duidelijke leerdoelen kan formuleren en tevens recht kan doen aan verschillende leerbehoeften van leraren. Vanuit de theorie bespreken we succesvolle professionaliseringskenmerken, effectieve leeractiviteiten en het belang van doelformulering. Daarna worden twee professionaliseringstrajecten beschreven waarbij de focus ligt op het leren van leraren in opleiding, startende leraren en meer ervaren leraren, maar waarbij ook de lerarenopleiders zelf leren. We ontwikkelen aansluitend een professionaliseringsmodel dat gezien kan worden als een gefundeerd (op doelen gebaseerd) huis waarbij je als opleider ruimte hebt om de inrichting aan te passen aan de bewoners oftewel de leraren (recht doen aan alle deelnemers). De kracht van dit model zit in het *evidence informed* werken, aangezien de opleider gebruikmaakt van uit onderzoek succesvol gebleken professionaliseringskenmerken en leeractiviteiten en deze afstemt op de doelgroep. Die afstemming gebeurt aan de voorkant – bij het ontwerpen van de professionalisering – door samen met leraren de doelen te bepalen en na te gaan welke professionaliseringskenmerken en leeractiviteiten bijdragen aan het realiseren van de doelen. Die afstemming gebeurt ook tijdens en na afloop van het professionaliseringstraject door te leren van het leerproces. Het artikel besluit met geleerde lessen.

Kenmerken van succesvolle professionalisering

Uit drie reviewstudies (Darling-Hammond et al., 2017; Maandag et al., 2017; Van Veen et al., 2010) komen diverse kenmerken van succesvolle professionalisering voor leraren naar voren. Succesvolle professionalisering van leraren heeft de volgende kenmerken:

a. is gericht op het primaire proces, vakinhoud, vakdidactiek en het leerproces van leerlingen (oftewel is ingebed in de praktijk);
b. betreft de kwaliteit van de input: de aangeboden inhoud moet gebaseerd zijn op theorie en goed onderzochte methoden en praktijken; er moet voldoende en permanente toegang zijn tot nieuwe kennis en tot de expertise van collega's binnen en buiten de school; leren in netwerken en van collegiale consultatie zijn hiervoor krachtige vormen;
c. betreft gebruikmaking van coaching en externe ondersteuning door experts;
d. betreft zelf actief en onderzoekend leren: zelf actief bezig zijn en onderzoeksactiviteiten ondernemen is effectiever dan passief leren; onderzoek doen heeft vooral betrekking op het zelf analyseren en construeren van problemen en oplossingen in de lespraktijk;
e. betreft samenwerking met anderen: het gaat hier om samenwerking tussen leraren en andere professionals, waarbij interactie, discussie en feedback onderling als krachtige leermiddelen worden gezien;
f. betreft langer durende activiteiten (dus niet één middag): er is een substantiële hoeveelheid tijd nodig om een professionaliseringsaanpak te laten leiden tot nieuwe inzichten, een aanpassing van de onderwijspraktijk en schoolverbetering; de interventie moet permanent en blijvend zijn; hiertoe is inbedding in schoolbeleid voorwaardelijk, ondersteund door een cultuur om te leren.

Effectieve leeractiviteiten

Uit onderzoek naar formele en informele professionalisering van leraren (Evers et al., 2016; Kyndt et al., 2016; Merchie et al., 2018) komen de volgende categorieën van effectieve leeractiviteiten naar voren:

1. leren door te doen (zonder de intentie om te leren) en nieuwe uitdagende taken uit te voeren (bijvoorbeeld door eens een jaar les te gaan geven aan groep drie, als je altijd voor groep acht hebt gestaan);
2. leren door te experimenteren (met de intentie om te leren) (bijvoorbeeld door een nieuwe coöperatieve werkvorm uit te proberen en na te gaan wat het effect is op de lerende);
3. leren door (individueel) te reflecteren op ervaringen (bijvoorbeeld door een logboek bij te houden of naar een filmopname te kijken);
4. leren door up-to-date te blijven (leren van de gedachten en het gedrag van anderen) (bijvoorbeeld door het lezen van een boek/tijdschrift, het bijwonen van een presentatie of te observeren);
5. leren door samen te werken (bijvoorbeeld door samen een les te ontwerpen of samen een groep leerlingen te begeleiden).

Het laatste type leeractiviteit, samenwerking, neemt een bijzondere positie in, omdat het sterk bijdraagt aan het leren van leraren (Thurlings & Den Brok, 2017; Vangrieken et al., 2015). Het belang van samenwerking wordt ook zichtbaar als belangrijk kenmerk van succesvolle professionalisering an sich. Uit onderzoek naar succesvolle schoolsystemen (Darling-Hammond, 2017; Mourshed et al., 2010) en professionele leergemeenschappen (Vangrieken et al., 2017) blijkt respectievelijk dat samenwerking door leerlingen bijdraagt aan complexere leerprocessen (bijvoorbeeld creativiteitsontwikkeling) en betere resultaten, en dat samenwerking door leraren bijdraagt aan schoolontwikkeling en professionele ontwikkeling van leraren. De mate van samenwerking kan op een continuüm geplaatst worden dat loopt van onafhankelijkheid tot wederzijdse afhankelijkheid (Little, 1990). Wanneer samenwerking vraagt om een grotere wederzijdse afhankelijkheid waarbij leraren niet alleen van elkaar, maar ook met elkaar leren (Van Wessum & Verheggen, 2018), dan is er sprake van samenwerking die kan bijdragen aan nieuwe kennis, vaardigheden, opvattingen en overtuigingen (Van Keulen et al., 2015).

Het formuleren van leerdoelen

Effectieve professionalisering start vanuit de gewenste leerdoelen (Deen et al., 2017; Guskey, 2000; McKenney & Reeves, 2019). Het is ondersteunend voor het leerproces als je weet waar je heen gaat (Van Wessum & Kools, 2019). Bij formele professionaliseringstrajecten formuleert de aanbieder deze leerdoelen meestal. Soms is er ook ruimte voor eigen inbreng van de leraren. De te realiseren doelen worden vervolgens gekoppeld aan meetbare of merkbare leeropbrengsten, die ook zoveel mogelijk vooraf geformuleerd worden. Idealiter worden de leerdoelen samen met de deelnemende leraren geformuleerd. Dat kan in de ontwerpfase van professionaliseringstrajecten. Het is echter niet altijd mogelijk om de leerdoelen samen met de leraren te formuleren. Wat wel bij elk professionaliseringstraject kan, is de leraren uitnodigen na te denken over hun eigen leerbehoeften: wat wil de leraar leren? De leraren kunnen nagaan waar ze staan, waar ze willen komen te staan en welke leeractiviteiten ondernomen kunnen worden om daar te komen (Hattie & Timperley, 2007). Professionalisering kan op die manier doelgerichter worden ingezet. Leraren hebben een grote voorkeur om informeel te leren (Louws et al., 2017).
Het formuleren van leerdoelen bij informeel leren vinden leraren moeilijk (Van Eekelen et al., 2006), al zal het wel bijdragen aan het leerproces. Het kan leraren helpen hun leerdoelen te expliciteren door na te gaan wat ze willen bijdragen aan het leren van de leerlingen. Wat wordt er van de leraren gevraagd om het leren van de leerlingen te optimaliseren? Welke leerdoelen willen ze daartoe voor zichzelf realiseren?

Voorbeelden van succesvolle professionalisering

In Box 1 geven we een doorkijkje van de manier waarop de kenmerken van succesvolle professionalisering gebruikt zijn in lerarennetwerken, welke leeractiviteiten we daarmee hebben willen uitlokken, en op welke wijze leerdoelen zijn geformuleerd.

Binnen de **Academische Werkplaats Oost-Gelderland** (AWOG) werken Iselinge Hogeschool (pabo), de Open Universiteit en de opleidingsscholen in de regio Oost-Gelderland samen aan professionalisering in de vorm van netwerkleren (Vrieling-Teunter et al., 2019). Gestart op kleine schaal, zijn we inmiddels uitgegroeid tot een diversiteit aan netwerken waarin de deelnemers ontwerpgericht samenwerken aan diverse thema's zoals zelfgestuurd leren, hoogbegaafdheid en onderzoekend leren (kenmerk e - samenwerking met anderen, leeractiviteit 5 - leren door samen te werken). Bijzonder is dat, naast basisschoolleraren (vanaf nu weergegeven als 'leerkrachten'), lerarenopleiders en onderzoekers, ook alle derde- en vierdejaars pabostudenten als volwaardig lid deel uitmaken van de netwerken, een fenomeen dat we nog niet vaak terugzien binnen lerarenopleidingen (Dobber, 2011). Op deze wijze wordt professionalisering ingebed in een rijke leeromgeving, zowel binnen de basisscholen als binnen de opleiding. Door de samenstelling van de netwerken voldoende divers te maken ontstaan er nieuwe ideeën. Ook worden met regelmaat experts op de thema's uitgenodigd en interessante bijeenkomsten bijgewoond (kenmerk c - externe ondersteuning, leeractiviteit 4 - leren door up-to-date te blijven).

De thema's waarmee de netwerken aan de slag gaan, zijn gekozen op basis van een inventarisatie van relevante thema's vanuit de betrokken opleidingsscholen (kenmerk a - gericht op het primaire proces). Gedurende scholenbezoeken wordt vanuit de lerarenopleiding overlegd met directeuren en besturen welke thema's beleidsmatig de komende jaren hoog op de agenda staan en relevant zijn voor verdere uitwerking in de netwerken. Zodra de deelnemers zich hebben gecommitteerd aan het betreffende thema, gaan zij zelf binnen het thema gedurende twee schooljaren (kenmerk f - langer durende activiteiten) aan de slag met het bepalen van de specifieke onderzoeksvragen (leeractiviteit 2 - leren door experimenteren). Dit betreffen altijd thema's die een directe uitwerking hebben in de klas (kenmerk a - gericht op het primaire proces).

Voor de facilitering van de netwerken is gekozen voor het model ontwerpgericht onderzoek (McKenney & Reeves, 2019). Door gebruik te maken van dit model doorlopen de deelnemers aan de netwerken systematisch de stappen van ontwerpgericht onderzoek (kenmerk d - zelf actief en onderzoekend leren). We onderscheiden daarbij drie stappen (leeractiviteiten 2 - leren door te experimenteren, en 3 - leren door te reflecteren), namelijk (1) analyse en exploratie, (2) ontwerp en constructie, (3) evaluatie en reflectie. Tijdens fase 1 verkennen de deelnemers de schoolcontext en het praktijkprobleem; tijdens fase 2 werken ze aan een oplossing voor het praktijkprobleem en tijdens fase 3 wordt deze oplossing uitgeprobeerd (leeractiviteit 2 - leren door te experimenteren). Overkoepelend is er continu aandacht voor de implementatie en verspreiding van het ontwerp in de onderwijspraktijk en naast de professionalisering is kenniscreatie (oftewel theorievorming) van belang. Op die manier worden theorie en praktijk gecombineerd (kenmerk b - kwaliteit van de input). Maar hoe ziet dat er dan uit in de praktijk?

Voor de facilitering van de netwerken worden overlegmomenten ingepland tussen de lerarenopleiders die de netwerkbijeenkomsten voorzitten en de onderzoeker van de universiteit. Deze bijeenkomsten zijn bedoeld om de te doorlopen stappen in de netwerkbijeenkomsten te bespreken, maar ook om mooie voorbeelden met elkaar te delen en op die manier van elkaar te leren (kenmerk e - samenwerking, leeractiviteit 5 - leren door samen te werken). Doordat deze bevindingen weer mee worden genomen in de netwerkbijeenkomsten leidt het tot leren van alle deelnemers. Tijdens de analyse- en exploratiefase zijn de netwerken aan de hand van een praktijkprobleem (bijvoorbeeld: wat zijn belangrijke voorwaarden voor zelfgestuurd leren binnen het basisonderwijs en hoe krijgen we deze voorwaarden in kaart?) bezig met activiteiten die gericht zijn op oriëntatie, literatuurstudie (leeractiviteit 4 - leren door up-to-date te blijven), probleemdefinitie en professionele ontmoetingen (leeractiviteit 5 - leren door samen te werken).

Tijdens de ontwerp- en constructiefase zijn de activiteiten gericht op het verkennen, ordenen, uitwerken en herzien van oplossingen (leeractiviteiten 1 - leren door te doen, 2 - leren door te experimenteren, en 3 - leren door te reflecteren). In de evaluatie- en reflectiefase werken de deelnemers aan het verzamelen en analyseren van data en wordt stilgestaan bij zowel het proces als de bevindingen (leeractiviteiten 2 - leren door te experimenteren, en 3 - leren door te reflecteren). De implementatie en verspreiding vindt plaats door activiteiten die gericht zijn op vaststellen, onderhouden, het creëren van bewustwording en inbedden.
Door deze werkwijze zijn de deelnemers zelf actief en onderzoekend aan het leren, vanuit eigenaarschap voor hun eigen leerprocessen (kenmerk d - zelf actief en onderzoekend leren). Ter illustratie bespreken we hieronder fase 1 van ontwerpgericht onderzoek zoals het plaatsvindt binnen de AWOG.

We starten fase 1 vanuit de praktijk en vragen alle deelnemers een korte pitch te maken (bijvoorbeeld met een filmpje of een foto) waarin ze beschrijven hoe op dit moment het zelfgestuurd leren binnen hun school eruitziet (huidige situatie) en welke wensen er leven (gewenste situatie). Na de presentaties bespreken we dat fase 1 de fase van 'Stop en Denk' wordt genoemd. Het is de fase die ervoor zorgt dat we niet te snel vervallen in nadenken over mogelijke oplossingen (oftewel de gewenste situatie), maar dat we eerst goed gaan analyseren hoe de huidige situatie eruitziet. Hierbij laten we het beeld van een ui zien waarmee we demonstreren dat we tot de kern van het probleem willen komen en vooral niet in de buitenste schil willen blijven hangen. Dit gaan we onder andere doen door elkaar verdiepende vragen te stellen die de huidige situatie beter in beeld brengen (zoals: Hoe goed werkt de huidige situatie? Wat zijn de positieve punten van de huidige situatie?). Dit doen we binnen het netwerk, maar aansluitend worden ook bestuurders en leerkrachten buiten het netwerk bevraagd. Na deze startbijeenkomst staan

de vervolgbijeenkomsten in fase 1 in het teken van de analyse van de interviews en de verdere concretisering van de probleemformulering. Dit mondt uiteindelijk uit in de formulering van de gewenste situatie (leeropbrengsten) inclusief de formulering van de leerdoelen.

Voor meer info: https://www.awonderwijs.nl

Box 1. Leren van onderzoek doen in netwerken.

In Box 2 beschrijven we op welke wijze professionaliseringskenmerken en leeractiviteiten vorm hebben gekregen in de onderwijsonderzoekswerkplaats POINT.

POINT staat voor Passend Onderwijs voor Ieder Nieuw Talent. POINT is een onderwijs-onderzoekswerkplaats die zich richt op het thema (hoog)begaafdheid in het basisonderwijs. Binnen deze werkplaats werken leerkrachten, onderzoekers, pabodocenten en -studenten samen aan onderzoek (leeractiviteiten 1 - leren door te doen, 2 - leren door te experimenteren, 3 - leren door te reflecteren, en 5 - leren door samen te werken). De verschillende onderzoeksactiviteiten zijn gericht op beter onderwijs voor alle leerlingen, inclusief de (hoog)begaafde leerlingen, in een reguliere onderwijssetting (kenmerk a - gericht op het primaire proces). Er wordt literatuur geraadpleegd, er worden experts uitgenodigd en er worden strategieën en materialen uitgeprobeerd in het onderwijs die op basis van onderzoek zijn ontwikkeld (kenmerken b - kwaliteit van de input, en c - gebruikmaking van coaching en externe ondersteuning door experts, leeractiviteiten 1 - leren door te doen, 2 - leren door te experimenteren, en 4 - leren door up-to-date te blijven). De onderzoekers voeren grootschalig onderzoek uit (in alle participerende scholen), terwijl de leerkrachten onderzoek uitvoeren in de context van hun eigen school (kenmerk d - zelf actief en onderzoekend leren, leeractiviteit 2 - leren door te experimenteren). Per jaar wordt er op acht dagen samengewerkt door alle betrokkenen: er wordt uitgewisseld, met elkaar meegedacht, bronnen gedeeld, et cetera (kenmerk e - samenwerking met anderen; leeractiviteiten 1 - leren door te doen, 2 - leren door te experimenteren, 3 - leren door te reflecteren, 4 - leren door up-to-date te blijven, en 5 - leren door samen te werken). De onderwijsonderzoekswerkplaats POINT was voor een periode van drie jaar gestart (2016-2019) en is na 2019 doorgestart en uitgebreid met nieuwe scholen (kenmerk f - langer durende activiteiten).

De acht jaarlijkse bijeenkomsten binnen de werkplaats hebben een aantal vaste activiteiten:
- presenteren van een good practice door een leerkracht;
- presenteren van recente inzichten door een gastspreker;
- uitwisselen van onderzoeksideeën, -plannen, -methode of -resultaten (afhankelijk van hoe ver het onderzoeksproces is);
- begeleiding van onderzoeksactiviteiten;
- kennisdeling, bijvoorbeeld door workshops te verzorgen voor pabostudenten;
- kennisdeling door het uitwisselen van materialen, methodieken en (literatuur)bronnen.

Tussen de bijeenkomsten in werken de leerkrachten aan het eigen onderzoek (in de school) – begeleid door een onderzoeker – en de onderzoekers werken – samen met de leerkrachten – aan het gezamenlijke onderzoek. Resultaten van het onderzoek worden gedeeld in wetenschappelijke en praktijkpublicaties, workshops, congrespresentaties en tijdens terugkoppel-avonden voor ouders en schoolteams.

De beoogde leeropbrengsten zijn divers. De leeropbrengsten worden samen met de deelnemers geformuleerd. Zo zijn er algemene opbrengsten waar vrijwel alle deelnemers naar streven, zoals

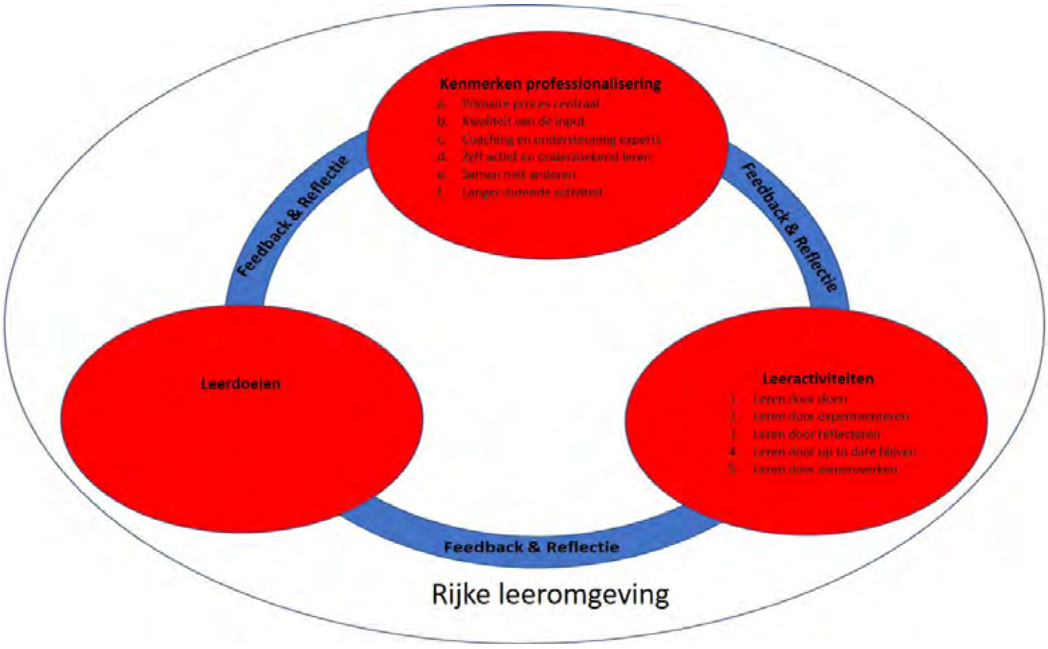
het deel gaan uitmaken van een duurzame professionele leergemeenschap waarin met en van elkaar geleerd wordt. Daarnaast is het verder ontwikkelen van een onderzoekende houding een beoogde leeropbrengst die vrijwel alle deelnemers nastreven; concreet gaat het bijvoorbeeld om het kunnen maken van een onderzoeksopzet, het schrijven van een onderzoeksvoorstel en het kunnen uitvoeren van een onderzoek onder begeleiding. Inhoudelijk zijn de beoogde leerdoelen gekoppeld aan beter passend onderwijs voor begaafde leerlingen. Deze leeropbrengsten variëren per deelnemer, zo wil de ene deelnemer begaafdheidskenmerken leren signaleren bij jonge leerlingen (groep 1 en 2), terwijl andere deelnemers bijvoorbeeld inzicht willen verwerven in evidence informed strategieën om meer een beroep te kunnen doen op het inzetten van executieve vaardigheden van bovenbouwleerlingen.

Voor meer info: www.point013.nl, https://www.platformsamenonderzoeken.nl/kennisbank/werkwijze-werkplaats-point/

Box 2. Samen onderzoek doen in een onderwijsonderzoekswerkplaats.

Model voor het vormgeven van succesvolle professionalisering

Vanuit de beschreven professionaliseringskenmerken, leeractiviteiten en doelformulering, gecombineerd met onze ervaringen betreffende de twee professionaliseringstrajecten, zijn we op zoek gegaan naar een model voor het vormgeven van succesvolle professionalisering. Een dergelijk model kan worden gezien als een *theory of improvement* en bruikbare handvatten bieden voor het ontwerpen van professionaliseringstrajecten (Van Veen et al., 2010, Van Wessum, 2019). Het gaat daarbij om een goed doordacht en expliciet ontwerp van kenmerken van succesvolle professionalisering (element 1) die bijdragen aan effectieve leeractiviteiten (element 2) van de deelnemers, gericht op het behalen van leerdoelen die voor alle betrokkenen van waarde zijn (element 3). We geven onze theory of improvement weer in Figuur 1 en bespreken het aansluitend.



Figuur 1. Model ontwerpen van professionalisering (bewerking van Van Wessum, 2019).

Het model bevat de drie beschreven elementen (kenmerken van succesvolle professionalisering, effectieve leeractiviteiten en leerdoelen) en is bedoeld om professionaliseringstrajecten meer evidence informed te ontwikkelen. Aan de hand van dit model expliciteren opleiders hun theory of improvement: welk leerdoel wil

de opleider realiseren en welke kenmerken van succesvolle professionalisering zijn daarvoor geschikt? Welke leeractiviteiten wil de opleider daarmee uitlokken bij de leraren die aan de professionalisering deelnemen? Hoe komen de leeractiviteiten tegemoet aan de leerbehoeften van alle deelnemers?

Het zijn de lerenden (zie Figuur 1, centraal in de cirkel) die bepalen of ze een bepaalde leeractiviteit willen ondernemen, maar de context kan hiertoe wel verleiden. De context kan meerdere leermogelijkheden bieden (bijvoorbeeld door iemand een nieuwe uitdagende opdracht te geven of door leraren bij elkaar in de klas te laten kijken). Onder in het model staat daarom het begrip 'rijke leeromgeving' genoemd. Professionalisering vindt dus niet plaats in een vacuüm. Het model laat zien dat het van belang is de context van de organisatie te betrekken bij het ontwerpen van de professionalisering. De meeste onderwijsorganisaties zijn echter niet ingericht als rijke leeromgeving voor onderwijsprofessionals. Daarom is het van belang om bij professionaliseringstrajecten na te denken over het verrijken van de leeromgeving voor alle onderwijsprofessionals en het afstemmen van de leeromgeving op het beleid van de organisatie (Darling-Hammond et al., 2017; Maandag et al., 2017). Professionalisering behoort dan tot het DNA van de organisatie en haar leden, is onderdeel van de dagelijkse praktijk en draagt bij aan de verdere ontwikkeling ervan. De context verleidt dan tot leren.

Het model kan op diverse momenten tijdens de professionalisering worden ingezet. Bij inzet aan de voorkant helpt het model de opleider om, bij voorkeur met de leraren samen, het traject vorm te geven. Omdat hierbij gebruik wordt gemaakt van kenmerken van succesvolle professionalisering, effectieve leeractiviteiten en geformuleerde doelen wordt het leren van de deelnemende leraren versterkt. Het model kan ook gebruikt worden tijdens en na afloop van het professionaliseringstraject.

Het ontwerp wordt dus niet als blauwdruk geïmplementeerd, maar als kader voor de professionalisering gebruikt. Gedurende de rit kan de opleider immers aanpassingen maken. Op die manier kan recht worden gedaan aan de verschillende leerprocessen van de leraren, bijvoorbeeld door meer differentiatie in leeractiviteiten aan te bieden. Maar niet alleen de leraar leert. Door het professionaliseringstraject samen met leraren vorm te geven, leert ook de opleider.
Het professionaliseringstraject is op die manier een iteratief proces – gedurende de rit wordt er door alle betrokkenen geleerd en kunnen professionaliseringskenmerken, leeractiviteiten en leerdoelen worden bijgesteld. Dit iteratieve proces wordt gevisualiseerd door de blauwe cirkel in het model. In de cirkel staan de woorden 'feedback' en 'reflectie'. De leraren krijgen feedback van elkaar en van de opleider en reflecteren ook op hun eigen leerproces. Voor de opleiders biedt het leerproces van de leraren feedback op hun handelen. Ze zullen hun opleidingskundig handelen afstemmen op het leren van de leraren. Daardoor leren ze zelf ook – de opleider leert van het leren van de leraren. Maar ook de leraren stemmen hun leeractiviteiten af op hun leerervaringen. Het leerproces geeft daarmee feedback aan de betrokkenen die door middel van reflectie op hun eigen handelen de professionalisering kunnen aanpassen (we merken dat we nog onvoldoende leerdoelen gerealiseerd hebben, wat kunnen we doen om een stap verder te komen in het leerproces?). Door te reflecteren op de leerprocessen kan het professionaliseringstraject worden aangescherpt.

Geleerde lessen

Als we terugblikken op de uitgevoerde professionaliseringstrajecten constateren we dat in beide trajecten de drie elementen uit het model zijn gebruikt. Het model is in de beschreven trajecten achteraf reflecterend gebruikt, leidend tot bewustwording van de wijze waarop succesvolle professionaliseringskenmerken, effectieve leeractiviteiten en geformuleerde leerdoelen leidend zijn geweest. Ten aanzien van het derde element, het formuleren van leerdoelen, ervaren we een spanningsveld tussen controleren (wat als je niet oppast, leidt tot contra-leren) en ruimte bieden. Vanuit opleidingseisen wil je professionalisering vormgeven die bijdraagt aan vooraf – door de opleiding geformuleerde – leerdoelen. Hierbij gaat het om smart geformuleerde en gestandaardiseerde doelen. Om recht te doen aan het leren van alle deelnemers wil je

als opleider meer ruimte bieden voor de leerbehoeften van de lerende. Je wilt niet werken met vooraf strak geformuleerde en gestandaardiseerde doelen. Je wilt wel weten of de gekozen professionaliseringskenmerken en ondernomen leeractiviteiten bijdragen aan het leerproces van de lerende. De leerdoelen die je formuleert, zijn meer generiek van aard en gericht op de context waarbinnen ze gebruikt worden. De leeropbrengsten zijn gericht op "het verwerven en ontwikkelen van bekwaamheden die helpen om veranderingen, verbeteringen en vernieuwingen in het werk te realiseren" (Deen et al., 2017, p. 150). De leerdoelen definieer je dan minder meetbaar, maar wel merkbaar. Bovendien hebben de lerenden (als eigenaar van hun leerproces) hierbij zelf ook een grotere verantwoordelijkheid om na te gaan of de leerdoelen gerealiseerd worden. In welke mate vinden de lerenden zelf dat zij geleerd hebben? Wat hebben de lerenden nodig om een volgende stap in hun leerproces te kunnen zetten? Door te werken met het model kun je dit spanningsveld expliciteren: hebben we met elkaar dezelfde beelden bij de leerdoelen?

Bij volgende trajecten willen we meer alert zijn op de leerdoelen. We zijn van plan de voortgang van ieders leerproces te monitoren door gebruik te maken van het reflectiemodel van professionele groei (Van Wessum & Kools, 2019), een didactische bewerking van het model van professionele groei van Clarke en Hollingsworth (2002). We zijn aan het verkennen of een spelvariant – met daarin elementen uit het in dit artikel besproken model in combinatie met het model van professionele groei – bijdraagt aan het leren van leraren, schoolleiders en lerarenopleiders. Werken met het model van professionele groei kan ons helpen om zicht te houden op de voortgang van ieders leerproces (Kools & Van Wessum, 2020; Perry & Boylan, 2018). We kunnen dan de leerprocessen van alle deelnemers optimaliseren. Op die wijze kunnen we expliciteren welke merkbare en/of meetbare leeropbrengsten we realiseren en welke opleidingspraktijken hieraan hebben bijgedragen. Zo ontstaat er een opleidingsdidactiek waarin eigenaarschap bij de lerende zelf komt te liggen.

Dr. Loes van Wessum
Dr. Loes van Wessum is associate lector Leiderschap in Onderwijs en Opvoeding bij Windesheim. Ze onderzoekt de wijze waarop leraren, schoolleiders en besturen professioneel groeien – gericht op het leren van de leerlingen – en hoe de schoolcultuur hieraan een bijdrage kan leveren. Ze is lid van de Velon werkgroep Toekomst behendig opleiden.

l.van.wessum@windesheim.nl

Prof. Dr. Anouke Bakx
Prof. Dr. Anouke Bakx is lector Goed leraarschap, Goed leiderschap bij Fontys Hogeschool Kind en Educatie. Tevens is ze bijzonder hoogleraar Begaafdheid aan de Radboud Universiteit. Ze is oprichter van de POINT-onderwijsonderzoekswerkplaatsen en medeoprichter van het Wetenschappelijk Expertisecentrum RATiO (Radboud Talent in Ontwikkeling).

a.bakx@fontys.nl

Dr. Emmy Vrieling-Teunter
Dr. Emmy Vrieling-Teunter is Universitair Docent binnen de vakgroep Sociaal leren bij de Open Universiteit. In variërende onderzoeksprojecten richt zij zich op het uitvoeren van praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek. Haar expertise ligt op het gebied van sociaal leren en zelfgestuurd leren. Tevens is zij redactielid van het Tijdschrift Voor Lerarenopleiders.

emmy.vrieling@ou.nl

Referenties

Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education, 18*(8), 947-967.

Darling-Hammond, L. (2017). *Empowered educators. How high-performing systems shape teaching quality around the world.* Jossey-Bass.

Darling-Hammond, L., Hyler, M.E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development.* Learning Policy Institute.

Deen, E., Rondeel, M., & Kessels, J. (2017). *Opleidingskunde: Leren in het werk, rond het werk, voor het werk.* Vakmedianet.

Dobber, M. (2011). *Collaboration in groups during teacher education.* ICLON.

Ericsson, K.A. (2006). *Cambridge handbook of expertise and expert performance.* Cambridge University Press.

Evers, A.T., Kreijns, K., & Van der Heijden, B.I.J.M. (2016). The design and validation of an instrument to measure teachers' professional development at work. *Studies in Continuing Education, 38*(2), 162-178.

Guskey, T.R. (2000). *Evaluating professional development.* Corwin Press.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81-112.

Hattie, J., & Yates, G. (2014). *Visible learning and the science how we learn.* Routledge.

Kools, Q., & Van Wessum, L. (2020). En wat heb je geleerd? Een model om in gesprek te gaan over professionalisering. *Tijdschrift voor lerarenopleiders, 41*(3), 193-201. www.velon.nl

Kyndt, E., Gijbels, D., Grosemans, I., & Donche, V. (2016). Teachers' everyday professional development: Mapping informal learning activities, antecedents, and learning outcomes. *Review of Educational Research, 86*(4), 1111-1150.

Little, J. (1990). The persistence of privacy. Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record, 91*(4), 509-36.

Louws, M., Meirink, J.A., Van Veen, K., & Van Driel, J.H. (2017). Teachers' self-directed learning and teaching experience: What, how, and why teachers want to learn. *Teaching and Teacher Education. 66* (2017), 171-183.

Maandag, D.W., Helms-Lorenz, M., Lugthart, E., Verkade, A.T., & Van Veen, K. (2017). *Features of effective professional development interventions in different stages of teacher's careers: A review of empirical evidence and underlying theory.* Lerarenopleiding Rijksuniversiteit Groningen.

McKenney, S., & Reeves, T.C. (2019). *Conducting educational design research.* Routledge.

Merchie, E., Tuytens, M., Devos, G., & Vanderlinde, R. (2018). Evaluating teachers' professional development initiatives: Towards an extended evaluative framework. *Research Papers in Education, 33*(2), 143-168.

Mourshed, M., Chijioke, C., & Barber, M. (2010). *How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better.* McKinsey & Company.

Perry, E., & Boylan, M. (2018). Developing the developers: Supporting and researching the learning of professional development facilitators. *Professional Development in Education, 44*(2), 254- 271.

Segers, M., Messmann, G., & Dochy, F. (2018). Emergence, theoretical foundation, and conceptualisation of informal learning at work. In G. Messmann, M. Segers, & F. Dochy (Eds), *Informal learning at work. Triggers, antecedents, and consequences* (pp. 1-11). Routledge.

Theunissen, M., Van Wessum, L., & Troost, H. (in voorbereiding). *Professionele groei van lerarenopleiders* (werktitel).

Thurlings, M., & Den Brok, P. (2017). Learning outcomes of teacher professional development activities: A meta-study. *Educational Review, 69*(5), 554-576.

Van Eekelen, I. M., Vermunt, J. D., & Boshuizen, H. P. A. (2006). Exploring teachers' will to learn. *Teaching and Teacher Education, 22*(4), 408-423.

Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E. ,& Kyndt, E. (2015). *Teacher collaboration: A systematic review. Educational Research Review, 15* (2015), 17-40.

Vangrieken, K., Meredith, C., Packer, T,& Kyndt, E. (2017). Teacher communities as a context for professional development: A systematic review. *Teaching and Teacher Education, 61,* 47-59.

Van Keulen, H., Voogt J., Van Wessum, L., Cornelissen, F., Schelfhout, W. (2015). Professionele leergemeenschappen in onderwijs en lerarenopleiding. *Tijdschrift voor lerarenopleiders, 36*(4), 143-160. www.velon.nl

Van Veen, K., Zwart, R., Meirink, J., & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van Leraren: Een review-studie naar effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies van leraren.* ICLON: Expertisecentrum leren van docenten.

Van Wessum, L. (2019). *Reflection at symposium professional development in teacher learner groups.* Paper presented at the annual meeting for the EAPRIL conference, November 27-29, in Tartu, Estonia.

Van Wessum, L., & Kools, Q. (2019). *Professionele groei van leraren en andere onderwijsprofessionals: Grip op leren.* Gompel & Svacina.

Van Wessum, L., & Verheggen, I. (2018). *Leidinggeven aan een lerende school: Welke vragen heb jij vandaag gesteld?* Gompel & Svacina.

Vrieling-Teunter, E., Bakx, A., Diepstraten, I., & Wopereis, I. (2019). *Measuring professional growth in teacher learning groups.* Paper presented at the annual meeting for the EAPRIL conference, November 27-29, in Tartu, Estonia.

Nieuwe aanpak/methodiek

De ontwikkeling van een analysekader voor het evidence informed herontwerpen van W&T-onderwijs

Symen van der Zee, Saxion University of Applied Sciences
Marit Benes, Centre of Expertise TechYourFuture
Martine Gijsel, Saxion University of Applied Sciences

Pabo's dienen ervoor te zorgen dat toekomstige leraren in staat zijn onderwijs in Wetenschap en Technologie (W&T) te verzorgen. Aangezien meer dan driekwart van de scholen werkt met een methode op het gebied van W&T, is het belangrijk dat aanstaande leraren leren de kwaliteit van dit materiaal wetenschappelijk geïnformeerd te analyseren en te verbeteren. In deze 'good practice' -beschrijving wordt de opzet en uitvoering van een project rondom het wetenschappelijk geïnformeerd analyseren van W&T-leermateriaal besproken. De stappen die zijn gevolgd in dit project, worden stuk voor stuk toegelicht. Na het belichten van iedere stap wordt steeds uitgewerkt hoe ermee gewerkt kan worden in de lerarenopleiding. Hiertoe worden steeds concrete opdrachtsuggesties geboden. De voorgestelde opdrachten zorgen voor de integratie van theorie en praktijk, en dragen bij aan de systematische en doelgerichte bevordering van de vakinhoudelijke, pedagogisch-didactische alsook onderzoekscompetenties van aanstaande leraren basisonderwijs. Door de opdrachten op te nemen in het pabo-curriculum wordt bijgedragen aan meer en beter evidence geïnformeerd onderwijs op de pabo én in het basisonderwijs

Aanleiding en probleemstelling

In zowel Nederland als Vlaanderen zijn actieplannen ontwikkeld om de instroom in de bèta-technische velden te verhogen en om uitstroom te voorkomen (Departement Onderwijs & Vorming, 2015; Techniekpact, 2013). Om de instroom te verhogen wordt ingezet op de intensivering en kwalitatieve verbetering van het bèta-technisch onderwijs op alle niveaus van het onderwijs. Van basisscholen wordt verwacht dat zij hoogstaand bèta-technisch onderwijs aanbieden en daarmee systematisch en doeltreffend bijdragen aan de STEM-geletterdheid van leerlingen en realistische beroepsbeelden doen ontstaan. De aandacht voor bèta-technisch onderwijs heeft in Nederland geleid tot de introductie van Wetenschap en Technologie (W&T) in het basisonderwijs (Verkenningscommissie wetenschap en technologie primair onderwijs, 2013). Alle basisscholen dienen inmiddels Wetenschap en Technologie geïntegreerd te hebben in hun curriculum. Ook van de lerarenopleidingen basisonderwijs, de pabo's, wordt het nodige verwacht. Pabo's moeten ervoor zorgen dat toekomstige leraren toegerust zijn om hoogwaardig onderwijs in W&T te verzorgen.
De afgelopen jaren is vanuit het lectoraat Wetenschap en Technologie in het onderwijs van Saxion onderzoek verricht naar hoe pabo's dit het beste kunnen doen. Er is gekeken naar *wat* studenten dienen te leren en tevens *hoe* ze dit het beste kunnen leren (Van der Zee, 2017a, 2017b). Op basis hiervan is professionalisering ontwikkeld, die getoetst is op effectiviteit (zie bijvoorbeeld Kroek, 2015; Rouweler et al., 2018) en vervolgens is doorontwikkeld. De ontwikkelde professionalisering is gericht op de ontwikkeling van vakinhoudelijke kennis, didactische vaardigheden, de attitude ten aanzien van W&T en de ontwikkeling van de *science teaching self-efficacy*. Een belangrijke competentie waaraan tot nu toe weinig aandacht werd besteed in de professionalisering, is het *evidence informed* beoordelen en op grond ervan aanpassen van bestaand leermateriaal op het gebied van W&T. Aangezien meer dan driekwart van de basisscholen werkt met een methode voor het bevorderen van W&T (Inspectie van Onderwijs, 2015), is dit een belangrijke competentie

voor (aanstaande) leraren basisonderwijs om te ontwikkelen. Vanuit het expertisecentrum TechYourFuture is een project gestart waarin op systematische wijze een kader is ontwikkeld voor het analyseren van leermateriaal voor W&T. Met behulp van dit kader zijn zes veelgebruikte onderwijsmethodes geanalyseerd. In dit artikel bespreken we de ontwikkeling van dit kader en enkele algemene uitkomsten van de analyse van de methodes. Daarbij belichten we steeds hoe dit materiaal ingezet kan worden in de opleiding tot leraar basisonderwijs. We doen dit door het bieden van concrete opdrachtsuggesties.

Definiëring Wetenschap en Technologie

Voor de selectie en analyse van de kwaliteit van W&T-leermaterialen is het belangrijk te definiëren wat wordt verstaan onder W&T. Binnen het project is W&T opgevat als een manier van kijken naar de wereld. Het start vanuit verwondering en stimuleert een onderzoekende manier van denken en doen. Aanvankelijk was W&T vooral een benadering voor Natuur en Techniek. Op advies van de Verkenningscommissie wetenschap en technologie primair onderwijs (2013) is dit verbreed naar het leergebied Oriëntatie op Jezelf en de Wereld (OJW) (geschiedenis, aardrijkskunde, natuur en techniek). Mede op grond van dit advies is het leerplankader W&T opgesteld (Van Graft et al., 2016). In dit kader worden drie inhoudelijke componenten onderscheiden: (wetenschappelijke) houding, (onderzoekende en ontwerpende) vaardigheden en kennis. Het gaat bij W&T-onderwijs dus om de ontwikkeling van kennis over de wereld, van onderzoekende en ontwerpende vaardigheden en om de ontwikkeling van een nieuwsgierige probleemoplossende houding.

> *Opdrachtsuggestie 1: definiëren van W&T*
> Opvattingen over wat W&T is, divergeren nogal. Laat studenten definiëren wat zij onder W&T verstaan. Laat ze vervolgens de definities vergelijken en op basis ervan verschillende componenten/elementen van W&T onderscheiden. Discussie kan gevoerd worden over welke componenten/elementen de studenten vinden behoren tot W&T en waarom. Tevens kan ingegaan worden op de invulling van deze componenten/elementen. Probeer de studenten vervolgens tot consensus te laten komen over een voorlopige definitie van W&T. Geef ze daarna de opdracht om met behulp van (internet)bronnen op zoek te gaan naar definities. Vergelijk de verschillende definities en bespreek de status ervan. Kies vervolgens met de studenten de meest gezaghebbende definitie en vergelijk deze met de definitie die is opgesteld door de groep. Ga in op de overeenkomsten en verschillen en stel de definitie vast.

Effectieve kenmerken

Voor het beoordelen van W&T-leermateriaal is in het project gekozen voor de ontwikkeling van een analysekader. Een expertgroep is ingericht, waarin verschillende typen expertise bijeen zijn gebracht. Concreet gaat het om onderwijskundigen met specialistische kennis op het gebied van de didactiek van W&T-onderwijs, een expert op het terrein van de integratie van taal en W&T-onderwijs, vakinhoudelijke en didactische experts, en tot slot leerkrachten basisonderwijs. Op basis van de bestudering en integratie van relevante, wetenschappelijke literatuur over effectief W&T-onderwijs, zijn effectieve kenmerken van W&T-onderwijs vastgesteld (zie ook Van der Zee, 2017a, 2017b). Deze kenmerken, inclusief de onderbouwing ervoor, zijn voorgelegd aan een klankbordgroep van experts (onderwijsadviseurs/ wetenschappers) en eindgebruikers (leraren/schoolleiders). Op basis van de feedback erop zijn de geselecteerde kenmerken aangepast en aangescherpt. In totaal zijn tien effectieve kenmerken onderscheiden. Op basis van inhoudelijke overeenkomsten tussen deze kenmerken zijn ze onderverdeeld in vijf elementen. Deze zijn: onderzoeken en ontwerpen, betekenisvolle context en interactie, ICT, inzicht in en inspelen op verschillen, en ondersteuning van de leerkracht. Hieronder worden de vijf elementen en bijbehorende kenmerken kort beschreven.

Onderzoeken en ontwerpen

Het eerste element is onderzoeken en ontwerpen. Uit de literatuur blijkt dat de didactiek van onderzoekend en ontwerpend leren effectief is (zie bijvoorbeeld Lazonder & Harmsen, 2016). Op basis hiervan heeft SLO al

in 2007 een stappenplan ontwikkeld voor het onderzoekend en ontwerpend leren. Deze stappen zijn – in de vorm van een onderzoeks- en ontwerpcyclus – ook herkenbaar in het leerplankader W&T. Dit houdt in dat het W&T-onderwijs hands-on activiteiten bevat, waarin leerlingen concrete onderzoeks- en/of ontwerpervaringen opdoen. Maar alleen 'handelen' is niet voldoende voor effectief leren; er is een voortdurende wisselwerking nodig tussen handelen (hands-on) en denken (minds-on). Bovendien blijkt onbegeleid onderzoekend of ontwerpend leren niet effectief. Instructie en begeleiding, zoals feedback en scaffolding, zijn essentieel (zie verder Alfieri et al., 2011; Dillon, 2008; Furtak et al., 2012; Lazonder & Harmsen, 2016; Staver, 2007).

Betekenisvolle context en interactie

Betekenisvolle context en interactie is het tweede element dat wordt onderscheiden. Onderwijs in W&T is effectiever wanneer het op een betekenisvolle manier wordt aangeboden. Het bieden van een context is gunstig voor de leerprestaties, alsook voor de interesse, motivatie en houding van leerlingen (zie bijvoorbeeld Potvin & Hasni, 2014). Onderwijsleermateriaal kan dit realiseren door aan te sluiten bij de leef- en belevingswereld en door de leefomgeving actief te betrekken. Verschillende overzichtsstudies laten verder zien dat samenwerkend leren effectief is, mits instructie wordt gegeven over hoe leerlingen moeten samenwerken en de leerkracht de leerlingen hierin begeleidt (zie bijvoorbeeld Schroeder et al., 2007). Tot slot is talige interactie tussen leerlingen onderling en tussen de leerkracht en de leerlingen effectief. Als leerlingen in gesprek gaan over de inhoud, bevordert dit het denken erover. Daarvoor is het belangrijk dat de leerkracht de juiste interactievaardigheden toepast en de leerlingen ondersteunt in gesprekken (zie verder Furtak et al., 2012; Lazonder & Harmsen, 2016; Savelsbergh et al., 2016; Schroeder et al., 2007).

ICT

Het derde element is ICT. ICT kan het leerproces positief beïnvloeden. Dit gebeurt vooral wanneer de technologie het leren ondersteunt en de inhoud verheldert. Bijvoorbeeld door inzet van educatieve apps en simulaties. Leermateriaal kan hierin voorzien door suggesties voor online beeldmateriaal en de inzet van simulaties, dataverwerkingsprogramma's (bijvoorbeeld grafieken maken) en digitale presentatiemiddelen te bieden (zie Osborne & Hennessy, 2003; Potvin & Hasni, 2014; Savelsbergh et al, 2016; Schroeder et al., 2007; Vaessen et al., 2015).

Inzicht in en inspelen op verschillen

Het is belangrijk om rekening te houden met verschillen in niveau en werktempo. Het blijkt gunstig wanneer extra ondersteuning of uitdaging wordt geboden voor leerlingen die daar behoefte aan hebben. Daarnaast blijkt dat toetsen om het leren te stimuleren een grote impact heeft. Een leerkracht krijgt inzicht in wat leerlingen al weten en kunnen, waar ze moeite mee hebben en op welke punten remediëring en/of extra oefening nodig is. De inzet van diagnostische toetsen, peer- en selfassessment en feedback wordt benadrukt, evenals de actieve betrokkenheid bij het zich eigen maken van inhouden en vaardigheden (zie Harlen, 1999; Hodgson & Pyle, 2010; Schroeder et al., 2007; Tweed, 2009).

Ondersteuning van de leerkracht

Het laatste element is ondersteuning van de leerkracht. Voldoende vakinhoudelijke kennis is voorwaardelijk voor het kunnen geven van W&T-onderwijs. Tegelijk blijkt dat leerkrachten hier niet altijd over beschikken en dat ze ook misconcepten hebben (zie bijvoorbeeld Davis et al., 2006). Daarom is het belangrijk dat leerkrachten worden gesteund in de ontwikkeling van hun vakinhoudelijke kennis. Leermateriaal kan aan deze behoefte tegemoetkomen door achtergrondkennis te bieden over de vakinhouden en didactiek.

Opdrachtsuggestie 2: effectief W&T-onderwijs

Laat studenten op basis van de literatuur analyseren aan welke kenmerken effectief W&T-onderwijs dient te voldoen. Dit kan op verschillende manieren. Een eerste optie is om de studenten literatuur aan te reiken over effectief W&T-onderwijs. De wetenschappelijke studies

waarop het analysekader is gebaseerd, kunnen hiervoor worden gebruikt. Er kan eventueel worden gewerkt met expertgroepen. Bij deze werkwijze worden de studies verdeeld over groepen studenten en delen ze de kennis die ze hebben opgedaan. Wanneer de studenten niet gewend zijn om Engelstalig wetenschappelijk onderzoek te bestuderen, kunnen (ook) Nederlandstalige reviewstudies en/of samenvattingen daarvan worden aangereikt (bijvoorbeeld Tanis et al., 2014). Een andere optie is om studenten zelf te laten zoeken naar relevante literatuur. Dan kan ook de selectie van de literatuur met ze worden besproken. Welke zoektermen zijn gehanteerd en welke zoekmachines zijn gebruikt? En bespreek bijvoorbeeld ook het verschil tussen primair en secundair onderzoek en het verschil tussen een gewone review en een systematische review. Laat studenten vervolgens in expertgroepen de literatuur bestuderen en aan elkaar presenteren. Vergelijk vervolgens met de studenten de effectieve kenmerken die zijn gedestilleerd vanuit de literatuur en kom tot een overzicht ervan. Ga na in welke mate dit overzicht overeenkomt met de bovengenoemde effectieve kenmerken en kom tot een definitief besluit over de effectieve kenmerken die de basis zullen vormen voor het analysekader.

Criteria en specifieke kijkpunten

Op basis van de beschreven effectieve kenmerken heeft de expertgroep in het project criteria ontwikkeld waarmee nagegaan kan worden of er effectief aan W&T wordt gewerkt. Deze criteria zijn geoperationaliseerd in specifieke kijkpunten. Zowel de criteria als de specifieke kijkpunten zijn geformuleerd als stelling en worden gescoord met een schaal die loopt van helemaal mee oneens tot helemaal mee eens. Om geen ruimte te laten om neutraal te antwoorden, is gekozen voor een 4-puntsschaal. Naast dat de beoordelaar per specifiek kijkpunt een keuze moet maken, is aan het analysekader een kolom toegevoegd waarin de score toegelicht moet worden. Tabel 1 toont alle criteria en de bijbehorende specifieke kijkpunten.

Opdrachtsuggestie 3: kijkwijzer ontwikkelen

Geef de studenten in groepjes de opdracht om de effectieve kenmerken om te zetten naar criteria. Bekijk en vergelijk de opgestelde criteria en kom tot consensus over de criteria waaraan leermateriaal dient te voldoen. Laat de studenten vervolgens in groepjes specifieke kijkpunten ontwikkelen bij de opgestelde criteria. Vergelijk ook deze en bepaal welke specifieke kijkpunten worden gehanteerd. Laat de studenten de eigen criteria en specifieke kijkpunten vergelijken met de criteria en kijkpunten die in het onderzoek zijn gehanteerd. Vraag studenten tot slot te bepalen hoe de criteria en kijkpunten gescoord worden en discussieer over de voor- en nadelen van verschillende systematieken.

Criteria	Specifieke kijkpunten
1. Het ontwerp- en onderzoeksproces wordt expliciet aangeboden.	1.1 de leerlingen leren onderzoeken en ontwerpen aan de hand van een stappenplan/cyclus voor ontwerpen en onderzoeken 1.2 de leerlingen leren bij het onderzoeken om vragen te stellen, onderzoek uit te voeren, waarnemingen te interpreteren en een relatie te leggen tussen onderzoek en kennis, en bevindingen te delen 1.3 de leerlingen leren bij het ontwerpen om systematisch problemen op te lossen, ontwerpkeuzes te maken met oog voor de gebruikers en context, en bevindingen te delen
2. De leerlingen worden ondersteund bij het onderzoeken en ontwerpen.	2.1 de leerlingen worden geïnstrueerd in de kennis en vaardigheden ten aanzien van onderzoeken en ontwerpen 2.2 het leermateriaal geeft aan hoe de leerlingen begeleid kunnen worden tijdens het ontwerpen en onderzoeken
3. Er is sprake van hands- en minds-on leren.	3.1 het leermateriaal biedt lessen/opdrachten waarin denken en handelen zijn geïntegreerd
4. De kennis, vaardigheden en houdingsaspecten worden in een betekenisvolle context aangeleerd.	4.1 het leermateriaal sluit aan bij de leef- en belevingswereld van de leerlingen 4.2 het leermateriaal biedt suggesties voor het betrekken van relevante bedrijven/instanties buiten de school (bedrijfsbezoeken, excursies, museumbezoek, schoolomgeving)
5. De didactiek van samenwerkend leren wordt toegepast.	5.1 de leerlingen worden geïnstrueerd in de samenwerkvaardigheden 5.2 het leermateriaal geeft aan hoe de leerlingen begeleid kunnen worden tijdens de samenwerking 5.3 het leermateriaal laat leerlingen reflecteren op de samenwerking
6. De leerlingen worden uitgedaagd om interactie/ dialoog te leren.	6.1 het leermateriaal biedt mondelinge taalactiviteiten 6.2 het leermateriaal biedt suggesties om de mondelinge taalproductie te bevorderen (bijvoorbeeld denkvragen, vragen doorspelen, wachttijd bieden)
7. Het leermateriaal biedt mogelijkheden om te differentiëren.	7.1 het leermateriaal speelt in op verschillen in kennis en vaardigheden van de leerlingen (pre-teaching, extra ondersteuning, verdieping en verbreding)
8. Formatieve toetsing wordt toegepast om het leren van leerlingen te bevorderen.	8.1 het leermateriaal biedt leerlingen inzicht in de te behalen doelen 8.2 het leermateriaal biedt handreikingen voor het verzamelen en analyseren van de leeruitkomsten van leerlingen 8.3 het leermateriaal biedt handreikingen voor het benutten van de analyses van de leeruitkomsten van de leerlingen 8.4 het leermateriaal biedt leerlingen zicht op hun eigen leerontwikkeling
9. Het leren wordt ondersteund door technologie/media.	9.1 het leermateriaal ondersteunt het leren met behulp van de inzet van online beeldmateriaal 9.2 het leermateriaal ondersteunt het leren met behulp van de inzet van simulaties of programma's of apps voor virtuele experimenten, dataverwerking (bijvoorbeeld om grafieken te maken) en digitale presentatietools
10. Het leermateriaal ondersteunt de leerkracht in het doeltreffend uitvoeren van het onderwijs.	10.1 het leermateriaal biedt leerkrachten achtergrondkennis over de vakinhouden 10.2 het leermateriaal biedt leerkrachten achtergrondkennis over de didactiek

Tabel 1. Analysekader W&T-leermateriaal.

Analyse van bestaand W&T-leermateriaal

Naast de ontwikkeling van het analysekader is in het project bestaand W&T-leermateriaal geanalyseerd. Op basis van de gehanteerde definitie van W&T is ervoor gekozen methodes te analyseren die betrekking hebben op het leergebied Oriëntatie op Jezelf en de Wereld (OJW). Er is gekozen voor het analyseren van methodes, omdat ruim driekwart van de scholen aangeeft een methode voor OJW in te zetten (Inspectie van het Onderwijs, 2015). Methodes kwamen in aanmerking voor analyse wanneer ze alle – en tegelijkertijd alleen –domeinen van het leergebied OJW beslaan. Voor de uiteindelijke selectie is gekeken naar welke methodes momenteel veel worden gebruikt in de onderwijspraktijk. Voor de vaststelling hiervan zijn praktijkexperts geraadpleegd, in totaal zes. Op basis van de reacties zijn de volgende onderwijsmethodes geselecteerd voor analyse: Blink vakgericht, Blink geïntegreerd, DaVinci, Faqta, Topondernemers, Argus Clou.
De zes geselecteerde methodes zijn door twee onderzoekers geanalyseerd. Alle criteria zijn gescoord op een 4-puntsschaal. Deze schaal is als volgt: *helemaal mee oneens / mee oneens / mee eens / helemaal mee eens.*

De onderzoekers hebben eerst onafhankelijk van elkaar het analysekader ingevuld. Vervolgens hebben ze de scores en toelichtingen erbij vergeleken. Over afwijkende scores en toelichtingen werd gediscussieerd, met als doel het bereiken van consensus. Indien consensus niet werd bereikt, was een derde onafhankelijke onderzoeker beschikbaar voor het komen tot een oordeel op basis van de toelichtingen en discussie. Op basis van de ingevulde analysekaders van beide onderzoekers en de uitkomsten van de dialoog hierover, is per methode een gezamenlijk analysekader ingevuld. Deze kaders zijn voorgelegd aan de derde onafhankelijke onderzoeker, die de rol van *critical friend* heeft vervuld. Naar aanleiding van de schriftelijke feedback is een overleg gepland, waarin alle feedback is besproken en beschouwd door alle drie de onderzoekers. Op basis hiervan is gezamenlijk besloten welke aanpassingen nog nodig waren. De herziene ingevulde analysekaders zijn tot slot voorgelegd aan de eerdergenoemde praktijkexperts. Ook zij hebben de rol van critical friend vervuld.

> *Opdrachtsuggestie 4: analyseren van het materiaal*
> Laat studenten het W&T-leermateriaal selecteren dat geanalyseerd gaat worden. Studenten zouden, net als in het project, OJW-methodes kunnen analyseren, maar er kan ook ander leermateriaal gekozen worden, bijvoorbeeld leermateriaal waarmee op de stageschool wordt gewerkt. Nadat is bepaald welke materialen worden geanalyseerd, kan studenten gevraagd worden een procedure op te stellen voor het analyseren van het materiaal. De kernvraag voor de studenten: op welke wijze kan gekomen worden tot een zo objectief mogelijk oordeel over het leermateriaal? Vergelijk de door de studenten voorgestelde procedure met de in het onderzoek gehanteerde procedure en bespreek mogelijke verschillen. Besluit over de definitieve inrichting van de procedure.

Enkele bevindingen

Om een algemeen beeld te krijgen van de kwaliteit van het leermateriaal, zijn analyses verricht. In het project zijn de gemiddelde scores van de zes onderzochte methodes op de verschillende criteria van het analysekader geanalyseerd en zijn de gemiddelde scores voor de specifieke kijkpunten bij ieder criterium berekend. Tot slot zijn de toelichtingen geanalyseerd om meer duiding te kunnen geven aan de scores. Tabel 2 presenteert de gemiddelde scores van de methodes op de verschillende criteria van het analysekader. Tabel 3 is een voorbeeld van de analyse van gemiddelde scores op de specifieke kijkpunten die horen bij het criterium 'Het ontwerp- en onderzoeksproces wordt expliciet aangeboden'. Voor de analyse van alle specifieke kijkpunten behorende bij de criteria, wordt verwezen naar https://www.techyourfuture.nl/a-1545/kijkwijzer-analyseren-leermateriaal-wt-onderwijs.

Criteria	M	SD
Het ontwerp- en onderzoeksproces wordt expliciet aangeboden	2,00	,37
De leerlingen worden ondersteund bij het onderzoeken en ontwerpen	1,67	,41
De didactiek van samenwerkend leren wordt toegepast	1,72	,44
De methode biedt mogelijkheden om te differentiëren	2,33	,82
De kennis, vaardigheden en houdingsaspecten worden in een betekenisvolle context aangeleerd	2,75	,52
Formatieve toetsing wordt toegepast om het leren van leerlingen te bevorderen	1,83	,49
Het leren wordt ondersteund door technologie/media	2,83	,26
De leerlingen worden uitgedaagd om in interactie/dialoog te leren	2,33	,41
Er is sprake hands- en minds-on leren	2,17	,41
De methode ondersteunt de leerkracht in het doeltreffend uitvoeren van het onderwijs	1,92	,49

Tabel 2. Gemiddelde scores op de criteria.

De resultaten laten zien dat de methodes over het algemeen weinig aandacht hebben voor het ondersteunen van de leerlingen bij het onderzoeken en ontwerpen en dat de didactiek van samenwerken in beperkte mate wordt toegepast. De methodes scoren het hoogst op de ondersteuning van het leren door de inzet van technologie/media en het aanbieden van de kennis, vaardigheden en houdingsaspecten in een betekenisvolle context. Bij de inzet van technologie en media gaat het om de inzet van online beeldmateriaal ter ondersteuning van het leren en de inzet van programma's, simulaties en apps voor bijvoorbeeld virtuele experimenten en digitale presentatietools. De grootste verschillen tussen de methodes zijn er op het gebied van de differentiatie.

Specifieke kijkpunten	M	SD
De leerlingen leren onderzoeken en ontwerpen aan de hand van een stappenplan/cyclus v oor ontwerpen en onderzoeken	2,00	,63
De leerlingen leren bij het onderzoeken om vragen te stellen, onderzoek uit te voeren, waarnemingen te interpreteren en een relatie te leggen tussen onderzoek en kennis, en bevindingen te delen	2,17	,41
De leerlingen leren bij het ontwerpen om systematisch problemen op te lossen, ontwerpkeuzes te maken met oog voor de gebruikers en context, en bevindingen te delen	1,83	,41

Tabel 3. Specifieke kijkpunten leren onderzoeken en ontwerpen.

De resultaten laten zien dat onderzoeken en ontwerpen in de meeste methodes niet centraal staat. Doorgaans worden de stappen van een onderzoeks- en ontwerpproces niet expliciet en doelbewust aangeboden. Alle methodes bevatten wel opdrachten die de nieuwsgierigheid prikkelen en die aanspraak doen op het onderzoekend en ontwerpend vermogen van de leerlingen. Daardoor komen elementen van onderzoeken en ontwerpen wel aan bod, maar worden ze niet in samenhang aangeleerd.

> *Opdrachtsuggestie 5: resultaten presenteren*
> Laat de studenten de resultaten van de analyses van het leermateriaal presenteren. Laat ze ingaan op de sterke en minder sterke kanten ervan. Vergelijk vervolgens de uitkomsten van de analyses en ga na op welke criteria W&T-leermateriaal goed scoort en op welke criteria minder goed. Hiervoor kunnen de studenten gemiddelden en standaarddeviaties berekenen. Daarbij kunnen ze de toelichtingen die zijn gegeven, vergelijken om beter zicht te krijgen op de sterke punten en de verbeterpunten. Wanneer de methodes worden geanalyseerd die ook in het project zijn geanalyseerd, kunnen de scores en toelichtingen erop met elkaar worden vergeleken en kan er gediscussieerd worden over eventuele afwijkingen.

Tot slot: herontwerpen als onderdeel van professionalisering

De uitkomsten van de analyses bieden de basis voor het evidence informed herontwerpen van W&T-leermateriaal. Vervolgens is het natuurlijk zaak om deze (her)ontwerpen in de praktijk te beproeven en het ontwerp en de uitvoering gezamenlijk te analyseren en aan te passen. Dit herontwerpen en in de praktijk beproeven kan goed samengaan met het doelbewust oefenen van didactische vaardigheden en werkwijzen die in het verlengde liggen van de effectieve kenmerken die zijn benoemd in het kader. Er zou bijvoorbeeld specifiek geoefend kunnen worden met de inzet van vraagtechnieken, het ondersteunen van het onderzoeken en ontwerpen, en het inrichten en begeleiden van samenwerkend leren. Op deze wijze kan de integratie van theorie en praktijk systematisch en doelgericht bevorderd worden en ontwikkelen aanstaande leraren zowel vakinhoudelijke en pedagogisch-didactische als onderzoekscompetenties. Momenteel wordt dit aspect verder uitgewerkt en opgenomen in de ontwikkelde en op effectiviteit getoetste professionalisering. In een

studie willen we nagaan of het evidence informed leren analyseren van leermateriaal, het herontwerpen op basis ervan en dat in combinatie met professionalisering gericht op vakinhoud en didactiek effectief bijdraagt aan de ontwikkeling van vakinhoudelijke kennis, didactische vaardigheden, de attitude ten aanzien van W&T en de science teaching self-efficacy. In het verlengde daarvan zullen we nagegaan of dit leidt tot beter W&T-onderwijs en effectief bijdraagt aan de ontwikkeling van kennis over de wereld, onderzoekende en ontwerpende vaardigheden en een nieuwsgierige probleemoplossende houding. De kennis vanuit dit onderzoek kan bijdragen aan meer en beter evidence geïnformeerd onderwijs op de pabo én in het basisonderwijs.

Symen van der Zee
Symen van der Zee is lector Wetenschap en Technologie bij Saxion University of Applied Sciences. Zijn onderzoek richt zich met name op het professionaliseren van (aanstaande) leraren basisonderwijs op het gebied van onderwijs in Wetenschap en Technologie.

s.vanderzee@saxion.nl

Marit Benes
Marit Benes is onderwijskundig medewerker bij het Centre of Expertise TechYourFuture. Haar werkzaamheden zijn gericht op het ontwikkelen en behouden van technologisch talent. Ze richt zich met name op het primair en voortgezet onderwijs.

m.benes@saxion.nl

Martine Gijsel
Martine Gijsel is associate lector Taaldidactiek bij Saxion University of Applied Sciences. Haar onderzoek richt zich met name op de integratie van taal in Wetenschap en Technologie. Daarbij is ze senior onderzoeker bij het Expertisecentrum Nederlands.

m.a.r.gijsel@saxion.nl

Referenties

Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J., & Tenenbaum, H. R. (2011). Does discovery-based instruction enhance learning? *Journal of Educational Psychology, 103*(1), 1-18.

Davis, E. A., Petish, D., & Smithey, J. (2006). Challenges new science teachers face. *Review of Educational Research, 76*(4), 607-651.

Departement Onderwijs & Vorming. (2015). *STEM-kader voor het Vlaamse Onderwijs.* Departement Onderwijs & Vorming, Brussel.

Dillon, J. (2008). *A review of the research on practical work in school science.* https://docplayer.net/11823028-A-review-of-the-research-on-practical-work-in-school-science.html

Furtak, E.M., Seidel, T., Iverson, H., & Briggs, D.C. (2012). Experimental and Quasi-Experimental Studies of Inquiry-Based Science Teaching: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research, 82*(3), 300-329.

Harlen, W. (1999). *Effective Teaching of Science.* Scottish Council for Research in Education.

Hodgson, C., & Pyle, K. (2010). *A Literature Review of Assessment for Learning in Science.* National Foundation for Educational Research.

Inspectie van het Onderwijs. (2015). *Thema-onderzoek wereldoriëntatie. De stand van zaken in het onderwijs.* https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2015/04/15/themaonderzoek-wereld-orientatie-de-stand-van-zaken-in-het-basisonderwijs

Kroek, M. (2015). *Preparing pre-service teachers for high-quality science teaching: the development and effectiveness of an evidence-based professional development program to enhance pre-service teachers' science teaching self-efficacy.* Universiteit Twente.

Lazonder, A.W., & Harmsen, R. (2016). Meta-analysis of inquiry-based learning: effects of guidance. *Review of Educational Research, 83*(3), 681-718.

Osborne, J., & Hennessy, S. (2003). *Literature review in science education and the role of ICT: promise, problems and future directions.* NESTA Futurelab Research report – report 6.

Potvin, P., & Hasni, A. (2014). Interest, motivation and attitude towards science and technology at K-12 levels: A systematic review of 12 years of educational research. *Studies in Science Education, 50*(1), 1-45.

Rouweler, M., Van der Zee, S., Luyten, H., & Meelissen, M. (2018). Het effect van een evidence based leereenheid op de pabo. *Velon Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 1*(39), 15-29. www.velon.nl

Savelsbergh, E. R., Prins, G. T., Rietbergen, C., Fechner, S., Vaessen, B. E., Draijer, J. M., & Bakker, A. (2016). Effects of Innovative Science and Mathematics Teaching on Student Attitudes and Achievement: A Meta-Analytic Study. *Educational Research Review, 19,* 158-172.

Schroeder, C. M., Scott, T. P., Tolson, H., Huang, T., & Lee, Y. (2007). A meta-analysis of national research: Effects of teaching strategies on student achievement in science in the United States. *Journal of Research in Science Teaching, 44,* 1436-1460.

Staver, J. R. (2007). *Teaching Science.* Unesco, International Bureau of Education.

Tanis, M., Dobber, M., Zwart, R., & Van Oers, B. (2014). *Beter leren door onderzoek: Hoe begeleid je onderzoekend leren van leerlingen?* Vrije Universiteit Amsterdam.

Techniekpact. (2013). Nationaal Techniekpact 2020. https://www.techniekpact.nl/

Tweed, A. (2009). Designing effective science instruction: *what works in science classrooms.* NSTA Press.

Vaessen, B., Prins, G., Savelsbergh, E., Rietbergen, C., Fechner, S., Draijer, J., & Bakker, A. (2015). *Effecten van vernieuwende onderwijsaanpakken op attitudes en leerprestaties in de bètavakken* [NRO-review studie]. Universiteit Utrecht.

Van Graft, M., Klein Tank, M., & Beker, T. (2014). *Wetenschap en technologie in het basis- en speciaal onderwijs.* SLO.

Verkenningscommissie wetenschap en technologie primair onderwijs. (2013). *Adviesrapport wetenschap en technologie primair onderwijs.* Platform Bèta Techniek.

Van der Zee, S. (2017a). *Op weg naar de onderzoekende pabo: Wetenschap & Technologie verduurzamen* op de pabo. TechYourFuture.

Van der Zee, S. (2017b). Doeltreffend W&T-onderwijs op de pabo. *Velon Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 2*(38), 31-44. www.velon.nl

Van der Zee, S., Benes, M., & Gijsel, M. (2020). *Achtergrondinformatie methode-analyses.* TechYourFuture.

Praktijkvoorbeeld

Module Onderzoek van Betekenis – Professionaliseren als praktijkonderzoeker in een diverse groep deelnemers met modellerende begeleiders

Jantine van Beek & Niek van den Berg, Aeres Hogeschool Wageningen

De module Onderzoek van Betekenis, aanvankelijk opgezet als intern professionaliseringstraject voor lerarenopleiders binnen Aeres Hogeschool Wageningen, werd doorontwikkeld tot een extern gerichte variant voor een bredere doelgroep onderwijsprofessionals uit vmbo, mbo en hbo. Doel van de module is het onderzoekend vermogen van de deelnemers (verder) te ontwikkelen, in het bijzonder door kleinschalig praktijkonderzoek te doen, verweven met andere werkprocessen in ieders eigen context. De diversiteit binnen de deelnemersgroep en de ingezette werkvormen blijken bij te dragen aan het functioneren als een 'community of learners'. Ook de modellerende rolinvulling van de begeleiders – ze onderzochten namelijk hun actuele werkpraktijk van dat moment: de module zelf – werkte positief. De deelnemers waarderen niet alleen het voorbeeldgedrag als zodanig, maar ook de versterking van het gevoel als een samen lerende en onderzoekende community te functioneren.

Inleiding

Het belang van onderzoekend en innoverend vermogen neemt toe in de samenleving. Routines volstaan steeds minder en niet-routinematige vaardigheden winnen aan belang, met de sectoren onderwijs, zorg en ICT in de top 3 (CBS, 2017). Vakoverstijgende competenties als analytisch, onderzoekend en reflectief vermogen spelen een steeds belangrijkere rol om als professional optimaal te functioneren (Onderwijsraad, 2014). Het begrip onderzoekend vermogen is de overkoepelende term voor verschillende elementen: beschikken over een onderzoekende houding (1), in staat zijn kennis uit beschikbaar onderzoek toe te passen in je werkcontext (2) en zelf (kleinschalig) praktijkgericht onderzoek kunnen ontwerpen en uitvoeren (3) (Andriessen, 2014). Van den Berg (2016) voegt hier voor leraren(opleiders) aan toe: anderen begeleiden bij het ontwikkelen van onderzoekend vermogen. Voor leraren geldt dat onderzoekend vermogen hoort bij hun professionaliteit, maar dat het in de praktijk tegelijkertijd ook 'ver van hun bed' is. Onderzoekend (blijven) werken na de lerarenopleiding en ook na een masteropleiding staat vaak onder druk (Nawijn & Van den Berg, 2020).

In dit artikel beschrijven de auteurs de door hen en een collega begeleide professionaliseringsmodule Onderzoek van Betekenis, ontwikkeld binnen Aeres Hogeschool Wageningen (AHW). AHW is een educatieve faculteit met onder meer lerarenopleidingen voor 'groene' beroepsgerichte vakken (zoals agrotechniek, consumptieve techniek, bloemsierkunst) en een Master Leren en Innoveren (MLI). De genoemde module is gericht op het versterken van onderzoekend vermogen van professionals in vmbo, mbo en hbo, met name doordat ze in hun eigen werkpraktijk kleinschalig onderzoek doen, verweven met andere, 'reguliere' werkprocessen. De module werd eerder een aantal keren als professionaliseringstraject voor AHW-collega's uitgevoerd (Van den Berg et al., 2018). Met subsidie van het zogeheten OnderwijsVernieuwingsProgramma van het groene beroepsonderwijs is de module doorontwikkeld en van juni tot november 2018 uitgevoerd met geïnteresseerden uit groen vmbo, mbo en hbo. Met het oog op een laagdrempelige instap konden ze kiezen voor een van de drie startbijeenkomsten en daarna besluiten of ze aan de gezamenlijke vervolgbijeenkomsten van de module zouden meedoen. Aan de startbijeenkomsten deden bij elkaar zeventien geïnteresseerden

mee. Acht daarvan volgden als community of learners ook de verdere module. Twee van hen werken in het vmbo, vier in het mbo, twee in het hbo. Het betreft docenten, een kwaliteitszorgmedewerker en een directeur. In lijn met de visie van de hogeschool beoogt de module bij te dragen aan de professionaliteit van deelnemers om verantwoorde beslissingen te kunnen nemen in een complexe wereld. In de module is dit toegespitst op het inzetten van onderzoekend vermogen en kleinschalig praktijkonderzoek in het bijzonder, als basis voor keuzes rond vraagstukken in de eigen werkcontext. Een korte doorlooptijd en focus op kleinschalig onderzoek in de eigen werkpraktijk zijn succesfactoren die ook Koster et al. (2016) waarnemen in een opleiding voor lerarenopleiders. Wat de AHW-module verder kenmerkt, zijn de verschillende achtergronden van de deelnemers. Door met verschillende praktijkvraagstukken samen op te trekken, hebben ze mogelijkheden om van elkaar te leren en onderlinge verbindingen te leggen en te ervaren, zowel wat inhoudelijke thema's betreft als wat het onderzoekend werken daaraan betreft (vergelijk het concept *boundary crossing* van Akkerman & Bakker, 2011; Bakker et al., 2016).

In dit artikel zoomen we in op twee belangrijke verschillen tussen deze extern gerichte module en de eerdere intern gerichte variant: de al genoemde diversiteit binnen de groep deelnemers en de rol van de begeleiders. De begeleiders doen namelijk tijdens de uitvoering van de module zelf ook praktijkonderzoek, en in het bijzonder naar de module die ze op dat moment begeleiden. In hun rol als docent nemen de begeleiders doelbewust een modellerende rol aan, en met de rol als praktijkonderzoeker maken ze expliciet deel uit van de groep.

Na een korte schets van de module zoomen we in op deze twee onderscheidende kenmerken, aan de hand van de volgende vragen: 1) Wat zijn de ervaringen met het werken in een diverse deelnemersgroep? en 2) Hoe pakt de modellerende en participerende rol van de begeleiders uit?

Schets van de module

De gehele module beslaat circa zestig uur per persoon: deelname aan de vijf begeleide bijeenkomsten van elk zes uur (juni-november 2018, inclusief startbijeenkomst) en zelfwerkzaamheid tussendoor. De datums van de bijeenkomsten zijn vooraf bepaald en bekendgemaakt, waaronder ook de laatste bijeenkomst, waarin de deelnemers hun onderzoeken voor belanghebbenden presenteren. Bij de start van de module is de deelnemers gevraagd een vraagstuk uit hun eigen werkpraktijk in te brengen waar ze onderzoek naar zouden willen doen. Voorbeelden van onderzoeksonderwerpen zijn de doorstroom van mbo naar hbo, het stimuleren van zelfverantwoordelijk leren op een leerplein, en de mogelijkheden om een 'buitenlokaal' te realiseren.

Binnen de vijf bijeenkomsten vormen de gebruikelijke onderzoekfasen globaal de rode lijn, van idee en vraagarticulatie tot en met rapporteren en kennis delen. In de eerste bijeenkomst (een van de startbijeenkomsten waar de deelnemers uit kunnen kiezen) wordt met vraagarticulatietechnieken zoals perspectiefwisseling (Van den Berg & Teurlings, 2019) ieders praktijkvraagstuk verkend en wordt nagedacht over manieren om het vraagstuk verder te onderzoeken. Nadrukkelijk worden belanghebbenden (collega's, leidinggevenden, studenten, externen) betrokken voor een breed perspectief en om de inbedding in en relevantie voor de praktijk te versterken. In de bijeenkomsten daarna komen de onderwerpen 'onderzoeksmethode', 'dataverzameling', 'data-analyse' en 'resultaten, conclusies en rapportage' aan de orde. Dit is de globale lijn, in de praktijk wordt steeds aangesloten bij de fase waar de deelnemers op dat moment mee bezig zijn.

Voorafgaand aan de module en ook tussendoor krijgen de deelnemers suggesties voor te raadplegen handboeken praktijkgericht onderzoek. Tijdens de bijeenkomsten zelf zijn steeds diverse handboeken beschikbaar (onder meer Van der Donk & Van Lanen, 2016) die ook de basis zijn voor de presentaties en hand-outs van de begeleiders. Daarnaast brengen de begeleiders verschillende websites onder de aandacht (bijvoorbeeld http://www.onderzoekspraktijk.net/nl/doe-het-zelf_maak_je_eigen_onderzoek) en zetten ze concrete voorbeelden van praktijkonderzoek in, waaronder de lopende onderzoeken van de deelnemers zelf. Zo oefent de hele groep aan de hand van interviewtranscripten van een van de deelnemers met fragmenteren en coderen. Vragen daarover vormen de input voor een groepsgesprek over het vergroten van betrouwbaarheid. Deelnemers werken zowel collectief, in koppels als individueel. Collectief zijn bijvoorbeeld instructiemomenten en oefeningen, en in koppels gaat het bijvoorbeeld over onderzoek naar vergelijkbare vraagstukken of

via vergelijkbare aanpakken. Tussen de bijeenkomsten door is er e-mailcontact tussen begeleiders en deelnemers, en tussen deelnemers onderling. Wisselende tweetallen begeleiders voeren naast hun docentrol tegelijkertijd praktijkonderzoek uit, en wel naar de module. Zo modelleren ze de rol van praktijkonderzoeker én maken ze actief deel uit van de groep; deelnemers wisselen niet alleen met elkaar maar ook met hen ideeën uit over ieders onderzoek en geven peerfeedback.
In de laatste bijeenkomst werken de deelnemers 's ochtends aan hun poster over de opzet en opbrengsten van hun praktijkonderzoek, die ze 's middags presenteren aan elkaar en vijftien andere belangstellenden uit hun netwerk rond het onderzochte vraagstuk. De gepresenteerde posters van de deelnemers zijn te vinden op https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/show/Onderzoek-van-betekenis-in-je-eigen-werkpraktijk.htm.

Verbinding en samen leren: ervaringen van het werken binnen een gemengde groep deelnemers

De module wordt doelbewust op de AHW-locatie aangeboden; deelnemers worden daarmee in een andere dan de eigen werkcontext geplaatst. Ze waarderen dit en geven terug dat het hen helpt aandacht voor de module en elkaar te hebben. Zowel de vormgeving van de module als de ingezette werkvormen faciliteren interactieve dialogen, perspectiefwisseling en leren van elkaars contexten binnen de divers samengestelde groep deelnemers. Deelnemers gaan steeds met anderen in gesprek over onderzoek: onderling, met begeleiders en met verschillende belanghebbenden bij het onderzochte praktijkvraagstuk. Gaandeweg bouwen ze samen aan inzichten met betrekking tot zowel de inhoudelijke als de procesmatige kant van praktijkonderzoek. Bijvoorbeeld in de eerste bijeenkomst doet de groep 'guerrilla-onderzoek' (een gezamenlijk mini-onderzoek binnen tien minuten) naar de actuele zichtbaarheid van duurzaamheid binnen het gebouw van AHW. Deelnemers passen naar eigen inzicht spontaan verschillende manieren van dataverzameling toe (observaties, interviews, deskresearch) en zien in de groep hoe ze verschillende bronnen kunnen gebruiken. Ze benutten elkaar als onderzoekers met verschillende onderzoeksstrategieën en inzichten, ze benutten docenten, conciërge en studenten van AHW als respondenten, en doen deskresearch naar de website van AHW. Deelnemers geven terug dat het 'guerrilla-onderzoek' hun laat ervaren dat onderzoek klein kan zijn en niet ingewikkeld hoeft te zijn.
Tijdens de eerste bijeenkomst wordt de deelnemers ook gevraagd belanghebbenden bij hun onderzoek alvast uit te nodigen voor de slotbijeenkomst. Gezien de diversiteit van de deelnemersgroep is de verwachting dat de groep bezoekers van de slotbijeenkomst minstens zo divers zal zijn. Dit stimuleert perspectiefwisseling van zowel de deelnemers als de bezoekers in de gesprekken bij de gezamenlijke posterpresentaties. Over deze slotbijeenkomst geven de deelnemers desgevraagd terug dat de daar gevoerde gesprekken tot nieuwe inzichten leiden, wat op zijn beurt onderzoekend vermogen stimuleert: "De gesprekken toetsen de betekenisvolheid van je onderzoek(sresultaten)", aldus een deelnemer. Een van de bezoekers benoemt veel nieuwsgierigheid en enthousiasme tijdens de slotbijeenkomst te hebben ervaren.
Ook wat de module als geheel betreft waarderen de deelnemers de aanpak en het werken in de gemengde groep positief, zo blijkt desgevraagd tijdens tussentijdse en eindevaluaties van de module. Ze ervaren het bovendien als waardevol om hun werkpraktijk te betrekken; daarmee krijgen ze goed zicht op het praktijkvraagstuk.
De begeleiders merken tijdens hun onderlinge evaluaties op dat de diversiteit binnen de groep minder groot is dan had gekund. Dit komt onder andere doordat enkele deelnemers collega's van elkaar zijn binnen dezelfde school. Ze hebben onderling snel verbinding doordat ze elkaars praktijkvraagstukken herkennen en elkaar tegenkomen op hun werkplek. Hun onderlinge band lijkt de uitwisseling met de andere deelnemers echter wat te beperken. Ook bij deelnemers die aan hetzelfde of een vergelijkbaar vraagstuk werken, lijkt sneller een gevoel van binding te ontstaan. Twee deelnemers uit verschillende organisaties onderzoeken bijvoorbeeld beiden de mbo-hbo-doorstroom. Ze richten zich weliswaar op andere aspecten en hebben een verschillende methodologische aanpak, maar ze brengen elkaar wel regelmatig op ideeën, ook wat vervolgonderzoek betreft. Op basis van de evaluaties constateren de begeleiders dat over het geheel genomen de diversiteit in

de groep en de interactie-bevorderende activiteiten de benodigde sociale en professionele binding bieden om van en met elkaar te leren.

Modellerende rol van de begeleiders: we zijn een lerende en onderzoekende community

Tijdens de bijeenkomsten geven twee van de drie betrokken begeleiders (in wisselende tweetallen) instructie en coaching aan de deelnemers. Tegelijkertijd doen ze mee door (modellerend) onderzoek te doen naar hun werkpraktijk van dat moment: de module. Voor hen lopen daarmee de rollen 'praktijkonderzoeker' en 'docent praktijkonderzoek' door elkaar. In de docentrol beogen ze de deelnemers te ondersteunen binnen de verschillende fasen van onderzoek en te modelleren wat een praktijkonderzoeker zoal kan tegenkomen aan dilemma's, mogelijke oplossingen en bevindingen. Als praktijkonderzoeker willen de begeleiders de eigen module systematisch monitoren en evalueren. Als praktijkonderzoeker maken ze deel uit van de groep. Zowel deelnemers als begeleiders delen onderzoeksgerelateerde kwesties over ieders onderzoek, geven elkaar feedback op hun lopende praktijkonderzoek en benutten dit om te leren van elkaar.

Voor en tijdens de module maken de begeleiders samen afwegingen over de dataverzameling voor hun eigen praktijkonderzoek. De onderzoekinzichten moeten direct ten goede kunnen komen aan de module, bijvoorbeeld door onderwijs- en onderzoeksperspectief expliciet te benoemen: "Dit hebben we nodig om de bijeenkomsten goed in te richten en ook om straks net als jullie een onderzoeksrapportage te kunnen maken." Deelnemers ervaren zo het praktijkonderzoek van de begeleiders aan den lijve.

Voor de data richten de begeleiders een afgeschermde digitale omgeving in waar ze onder meer voorbereidende en evaluerende notities, presentaties, zelfrapportages door de begeleiders, start- en eindmetingen van de deelnemers en antwoorden van bezoekers op evaluatievragen tijdens de eindpresentaties, plaatsen. De begeleiders maken net als de deelnemers een rapportage in de vorm van een poster, die ze als concept voorleggen aan de deelnemers. Ook met deze *member check* en het stimuleren van gedeeld eigenaarschap van de conclusies modelleren de begeleiders de rol van praktijkonderzoeker.

Bij de evaluatie van de module geven de deelnemers terug dat deze werkwijze hun het gevoel gaf samen met de begeleiders als een lerende en onderzoekende community te functioneren. Iedereen heeft weliswaar een eigen onderzoeksvraag, maar je zit in hetzelfde schuitje en gedurende de tocht ondersteun je elkaar. De begeleiders merken dat het goed op elkaar ingespeeld zijn als begeleidersduo een voorwaarde is om de rollen van begeleider en praktijkonderzoeker goed te kunnen combineren en bijvoorbeeld wisselend accenten te leggen op de docent- dan wel de onderzoekersrol.

Conclusie

Alles overziend biedt het werken in een gemengde deelnemersgroep goede mogelijkheden om te leren van en met elkaar, met name als er al wat dwarsverbanden zijn en de begeleiders het leggen van verbindingen verder stimuleren. Zo levert bijvoorbeeld de samenwerking bij het 'guerrilla-onderzoek' de deelnemers het inzicht in de diversiteit waarmee onderzoek vorm kan krijgen (duur, meetinstrumenten, en dergelijke). In het verlengde hiervan kan verwacht worden dat met meer mensen werken aan hetzelfde vraagstuk mogelijk nog meer verbinding kan opleveren, met de kanttekening dat vraagstukken spelen in ieders eigen context. Van belang is ook de ervaring dat onderzoek klein en eenvoudig kan zijn, met concreet inzetbaar onderzoekend vermogen als een opbrengst. De bijdrage van de module aan professionele ontwikkeling blijkt ook uit een uitspraak van een deelnemer: "Dit gun ik al mijn collega's."

Dr. Jantine van Beek

Jantine van Beek is docent, studiecoach en onderzoeksbegeleider binnen de Master Leren en Innoveren van Aeres Hogeschool Wageningen. Verder voert ze onderzoek uit naar onderzoekend vermogen en ook naar zelfregulerend leren, waarbij haar speciale interesse uitgaat naar de rol van de docent.

j.van.beek@aeres.nl

Dr. Niek van den Berg
Niek van den Berg richt zich als lector Grenspraktijken aan Aeres Hogeschool Wageningen op de samenwerking tussen (de rollen van) opleiders en onderzoekers in praktijk(gericht)onderzoek. Naast het lectoraat is ze onderzoeker/adviseur bij Strix Aluco – onderzoek & innovatie.

n.van.den.berg@aeres.nl

Referenties

Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research, 81,* 132-169.

Andriessen, D. (2014). *Praktisch Relevant én Methodisch Grondig? Dimensies van onderzoek in het HBO.* Hogeschool van Utrecht.

Bakker, A., Zitter, I., Beausaert, S., & De Bruijn, E. (red.) (2016). *Tussen opleiding en beroepspraktijk. Het potentieel van boundary crossing.* Van Gorkum.

CBS. (2017). Internationaliseringsmonitor 2017-IV. Waardeketens. CBS. https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2017/50/internationaliseringsmonitor-2017-vierde-kwartaal

Koster, B., Kools, Q., & Lunenberg, M. (2016). Leren onderzoek doen in korte tijd: het kan! *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 37*(3), 55-60. www.velon.nl

Nawijn, A., & Van den Berg, N. (2020). Grenspraktijken van alumni Master Leren en Innoveren in het mbo. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 41*(3), 149-158. www.velon.nl

Onderwijsraad. (2014). *Meer innovatieve professionals.* Onderwijsraad. https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2014/11/25/meer-innovatieve-professionals

Van den Berg, N. (2016). *Grenspraktijken. Opleiders en onderzoekers in ontwikkeling.* Stoas Wageningen | Vilentum Hogeschool.

Van den Berg, N., De Jong, F., Albone, S., Bijzen, J., Maassen, H., & Van der Ven, T. (2018). *Help(t) onderzoek ?! Kleinschalig onderzoek doen in je eigen werkpraktijk als lerarenopleider, wat levert dat op?* Aeres Hogeschool Wageningen.

Van den Berg, N., & Teurlings, C. (2019). *Van praktijkvraag naar onderzoeksvraag.* Kennisrotonde.

Van der Donk, C., & Van Lanen, B. (2016). *Praktijkonderzoek in de school.* Coutinho.

Nieuwe aanpak

Het stimuleren van zelfregulatie bij pabostudenten door het geven van duurzame feedback

Mascha Braak, Marnix Academie, Utrecht
Mirjam Snel, HUpabo, Utrecht
Frans Prins, Universiteit Utrecht

Over zelfregulatie en over feedback is veel gepubliceerd (zie onder meer Askew & Lodge, 2000; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990; Zimmerman, 2002, 2008; Zimmerman & Moylan, 2009). Deze publicaties geven ons inzicht in verschillende theoretische concepten en beschrijven het belang van het geven van feedback voor het proces tot zelfregulatie. In de praktijk hebben docenten echter vaak behoefte aan concrete beschrijvingen van wat ze wanneer kunnen doen om de zelfregulatie door middel van feedback bij studenten te stimuleren. In dit artikel wordt op basis van de theorie een concreet handelingsschema voor pabodocenten beschreven. Dit handzame schema kunnen zij als effectief middel voor het geven van duurzame feedback gebruiken om studenten te stimuleren hun eigen leerproces te reguleren.

Inleiding

Feedback is een belangrijk middel om studenten te stimuleren tijdens hun leerproces (Hattie & Timperley, 2007). Dit middel wordt door docenten veelvuldig ingezet om studenten te helpen en te ondersteunen tijdens hun leerproces met als doel zicht te krijgen op de taak (gericht op begrip en uitvoering van de taak), het proces (gericht op het proces dat nodig is om de taak uit te voeren) en de zelfregulatie (gericht op het monitoren, sturen en reguleren van acties) van de student. Op de Marnix Academie (pabo) en de pabo van de Hogeschool Utrecht (HUpabo) wordt dit laatste doel (studenten zicht laten krijgen op hun zelfregulatie) helaas niet altijd behaald. De feedback die de pabodocenten geven, blijkt vooral correctieve feedback op taakniveau aan het eind van een cursus te zijn (Snel et al., 2016; Toetscommissie Marnix Academie, 2018). Deze feedback lokt vaak een afhankelijke houding bij de studenten uit, waarin de voorgestelde verbeterpunten veelvuldig als afvinklijstje worden gebruikt. Met andere woorden: de feedback die de studenten krijgen, daagt hen niet voldoende uit om hun eigen leren te reguleren.

Zelfregulerend leren is essentieel in het kader van een leven lang leren (Dignath et al., 2008; Lombaerts et al., 2007; Zimmerman, 2002). Binnen dit kader is het de taak van een docent om studenten voldoende toe te rusten, zodat zij zich zowel tijdens de opleiding als daarna kunnen blijven ontwikkelen. Op de Marnix Academie en de HUpabo willen de docenten daarom dat de studenten zelf de regie over hun leerproces nemen, oftewel dat zij hun eigen leren reguleren. Duurzame feedback is daarin een cruciaal onderdeel (Boud & Molloy, 2013). Duurzame feedback is de dialoog tussen de docent en de student over de activiteiten van de student waarbij de student geïnformeerd wordt over de taak en ondersteund wordt bij het uitvoeren van de taak. Daarnaast geeft duurzame feedback de studenten inzicht in hun eigen leerprestaties zodat ze in staat zijn om ook toekomstige taken te reguleren (Carless et al., 2011).

Over zelfregulatie en over feedback is veel gepubliceerd (zie o.a. Askew & Lodge, 2000; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990; Zimmerman, 2002, 2008; Zimmerman & Moylan, 2009). Deze publicaties geven vooral theoretische inzichten over het geven van feedback en het proces tot

zelfregulatie. In de praktijk hebben docenten echter vaak behoefte aan een vertaling van algemene inzichten naar de praktijk; concrete beschrijvingen van wat ze wanneer kunnen doen om de zelfregulatie door middel van feedback bij studenten te stimuleren. In dit artikel wordt na een theoretische verdieping van zelfregulatie en het geven van feedback een concreet handelingsschema voor docenten beschreven. Dit schema kunnen docenten als middel gebruiken om de zelfregulatie van studenten tijdens hun leerproces te stimuleren door middel van het geven van duurzame feedback.

Zelfregulatie

Zelfregulatie is de mate waarin de student duurzaam metacognitief, motivationeel en gedragsmatig actief betrokken is bij zijn eigen leerproces (Zimmerman, 2008). Metacognitie refereert naar het zelf leerdoelen kunnen formuleren, een planning kunnen maken, zichzelf kunnen bijsturen tijdens het uitvoeren van de planning, zichzelf kunnen evalueren en kunnen nagaan of de geformuleerde doelen zijn behaald. De motivationele component heeft betrekking op de intrinsieke leermotivatie van de student, de interesse voor een leertaak, en de mate waarin hij de eigen prestaties realistisch kan toeschrijven aan zichzelf. De gedragsmatige component omvat het uitkiezen en organiseren van leeromgevingen die het leren efficiënter maken en de manier waarop een student een taak of probleem aanpakt (leerstrategieën) (Zimmerman, 1990).

De zelfregulatie die studenten tijdens hun leerproces inzetten, bestaat volgens Zimmerman en Moylan (2009) uit drie opeenvolgende cyclische fasen: de voorbereidingsfase, de fase van uitvoering en de evaluatiefase. In de voorbereidingsfase analyseert de student de taak, stelt doelen op en maakt een planning voor het behalen van de doelen; daarbij spelen zelfmotivatie en eigen verwachtingen een grote rol (Zimmerman, 2000, 2002). In de uitvoeringsfase voert de student de taak uit. In deze fase kunnen twee soorten processen worden onderscheiden, namelijk ´zelfcontrole´ en ´zelfobservatie´ (Zimmerman, 2002). Met zelfcontrole wordt het gebruiken van strategieën of methodes bedoeld, waarmee studenten zichzelf cognitief kunnen uitdagen en zichzelf motiveren om de taak tot een goed einde te brengen. Het tweede proces, zelfobservatie, houdt in dat de student zichzelf observeert tijdens het uitvoeren van de taak en daarbij kritisch naar zichzelf kijkt. In de evaluatiefase reflecteert de student op de manier waarop hij de taak heeft uitgevoerd. Deze fase omvat de zelfbeoordeling en de door de student te nemen vervolgstappen (Zimmerman, 2002).

Bovenstaande fasen van zelfregulatie krijgen in het onderwijs op de Marnix Academie en de HUpabo nog weinig ruimte, tijd en aandacht. Zeker in kleinere onderwijseenheden ligt de focus vaak op het toewerken naar een eindproduct, en minder op een voorbereidingsfase, waarin bijvoorbeeld de motivationele kant van de taak wordt belicht. Maar ook de uitvoeringsfase (waarin de student kan bepalen waar hij staat ten opzichte van de gestelde doelen) en de evaluatiefase (waarin de student reflecteert op de uitvoering) krijgen vaak weinig aandacht. Uit een analyse die is uitgevoerd op de Marnix Academie, blijkt dat de studenten aan het begin van een onderwijseenheid vaak een opdracht krijgen uitgelegd en dat de studenten tijdens het leerproces tips van de docenten krijgen om hun eindproduct zo goed mogelijk af te ronden. Nadat het eindproduct is ingeleverd, beoordelen de docenten het product en geven het een cijfer aangevuld met feedback (Toetscommissie Marnix Academie, 2018). Deze manier van beoordelen lokt bij studenten het gedrag uit om de feedback alleen te gebruiken bij het verbeteren van de opdracht als dat echt noodzakelijk is (het verbeteren van een onvoldoende resultaat), en niet zozeer als input voor de eigen ontwikkeling. Met andere woorden: de geformuleerde feedback stimuleert de zelfregulatie van studenten te weinig.

Het stimuleren van zelfregulatie

Gedurende het uitvoeren van een leertaak en gedurende de opleiding vindt een verschuiving in de regulatie van het leerproces plaats. Deze verschuiving typeert zich volgens Hadwin et al. (2005) van docent-regulatie aan het begin van een taak en de opleiding naar co-regulatie en uiteindelijk student-regulatie aan het eind van de taak en de opleiding. Zij stellen dat in deze overgang van docent-regulatie naar student-regulatie de rol van de docent en de interactie met de student een grote rol spelen. De docent vraagt de student tijdens het

begeleidingsproces naar de interpretatie van de taak, de doelen van de student en het toepassen van strategieën door de student. Zodra de student dit proces zelf beheerst en actief zelfregulerend is, is er sprake van student-regulatie. Heel concreet kan een docent dit proces stimuleren door in de beginfase van een nieuwe taak helderheid te verschaffen over de taak en de doelen (docent-regulatie). Zodra deze ook voor de student helder zijn, zal er ruimte zijn voor een gedeelde verantwoordelijkheid van de docent en de student (co-regulatie). De docent helpt in deze fase de student zichzelf te reguleren, bijvoorbeeld bij het opstellen van een planning of het monitoren van het leerproces. Door de begeleiding en de co-regulatie zal de student steeds meer in staat zijn om zonder begeleiding de taak af te ronden. De student wordt steeds meer eigenaar van de eigen zelfregulerende activiteiten (student-regulatie).

Het stimuleren van zelfregulatie door middel van duurzame feedback

Het geven van duurzame feedback is een effectieve manier om de actieve rol en de zelfregulatie (zowel voor de huidige als voor toekomstige taken) van de student te stimuleren. Boud en Molloy (2013) beschrijven duurzame feedback als een feedbackmodel dat studenten vaardigheden meegeeft die de taak waaraan ze werken, overstijgt. Het betreft dus feedback met een impact op het leren van de student en de toekomstige taken waardoor de zelfregulatie van de student zich kan ontwikkelen. Hierbij zijn de volgende drie vragen voor de student van belang (zie ook Hattie & Timperley, 2007): *Welk doel of welke resultaten wil ik bereiken?* (feed up), *Waar sta ik nu ten opzichte van het doel en wat ik wil bereiken?* (feedback) en *Wat moet ik verder doen om de gestelde doelen te bereiken?* (feed forward). Deze vragen moeten tijdens de begeleiding niet alleen op de taak en het proces gericht zijn, maar ook op de zelfregulatie van de student. Op die manier activeert een docent door middel van duurzame feedback de student om zelf op zoek te gaan naar de antwoorden op zijn vragen, waardoor hij zijn eigen leerproces leert reguleren. Daarbij is het van belang dat studenten actief feedback vragen en dat ze de verkregen feedback toe willen en kunnen passen. Carless en Boud (2018) spreken in dit kader over “feedback literacy”. Studenten moeten leren wat feedback is, wat de waarde van feedback is en op welke manier feedback verwerkt kan worden.

Om duurzaam te zijn, is het van belang dat feedback voldoet aan de volgende vier kenmerken (Askew & Lodge, 2000):

1. het betrekken van studenten in dialogen over leren, waarbij hun inzicht en bewustzijn over de beoogde kwaliteit van het werk verhoogd wordt;
2. het faciliteren van feedbackprocessen waarbij studenten gestimuleerd worden om vaardigheden te ontwikkelen in het monitoren en evalueren van het eigen leren;
3. het verbeteren van de capaciteiten van studenten om een leven lang te blijven leren door hen te ondersteunen in hun ontwikkeling van vaardigheden in het stellen van (eigen)doelen en het maken van planningen;
4. het ontwerpen van toetsopdrachten waarmee de betrokkenheid van studenten verhoogd wordt en waarin feedback vanuit verschillende bronnen wordt verkregen, verwerkt en gebruikt om zo verbetering aan te brengen in de uitwerking van de opdrachten.

Carless et al. (2011) en Nicol en Macfarlane-Dick (2006) geven aan dat tijdens het geven van duurzame feedback de dialoog van belang is. Deze dialoog kenmerkt zich door een wederzijds dialogisch proces. Tijdens zo’n dialogisch proces moet worden voorkomen dat er sprake is van eenrichtingsverkeer (feedback als gift) of een ‘ping-pong-effect’ waarbij er wel om een reactie wordt gevraagd, maar er geen sprake is van een echte dialoog (Askew & Lodge, 2000). Bij feedback als dialoog staat het beoordelende aspect minder centraal. Beide partijen zijn vooral gericht op het uitwisselen van persoonlijke betekenistoekenningen en een gezamenlijk leerproces. Dit leerproces betreft de taak en de uitvoering daarvan, de manier waarop beide partijen die waarnemen en waarderen, en wat beide in hun interactie met hun inbreng bedoelen. Om dit mogelijk te maken moet een dialoog volgens Vrieling (2014) aan de volgende voorwaarden voldoen:

- de tijdens de dialoog besproken feedback moet begrepen en geïnternaliseerd worden door de student voordat die gebruikt kan worden;
- tijdens de dialoog moet de student een actieve rol spelen in het toepasbaar maken van de verkregen feedback;
- de feedback wordt gegeven in dialoog met medestudenten;
- de docent laat studenten elkaars feedback lezen en bespreken. Ze kunnen dan ook met elkaar bespreken welke strategieën ze kunnen gebruiken om hun werk te verbeteren;
- de docent laat de studenten elkaar feedback geven in relatie tot de vooraf gestelde criteria;
- de docent laat de studenten met elkaar (in de voorbereidingsfase) over de criteria en normen discussiëren.

Uit deze voorwaarden blijkt dat duurzame feedback niet alleen een proces is tussen docent en student, maar ook tussen studenten onderling (peerfeedback) (Carless & Boud, 2018; Vrieling, 2014; William, 2011). Deze peerfeedback heeft een belangrijke rol als het gaat om het kunnen bepalen van de kwaliteit van het eigen werk. Door werk met elkaar te vergelijken en het werk van anderen te beoordelen, krijgen studenten namelijk meer grip op de beoordelingscriteria. Daarnaast krijgen ze voorbeelden van werk van anderen te zien, waarmee ze ook kritischer naar het eigen werk kunnen kijken.

Om de zelfregulatie bij studenten te bevorderen door middel van het geven van duurzame feedback, is het van belang dat studenten in het curriculum de mogelijkheid krijgen om hun zelfregulerende vaardigheden verder te ontwikkelen (Boud & Molloy, 2013). Met andere woorden: er is een bijpassende feedbackcultuur nodig.

Een duurzame feedbackcultuur

Een duurzame feedbackcultuur gericht op het bevorderen van de zelfregulatie bij studenten, vraagt om een context waarin ruimte is voor het stimuleren van de actieve houding van de student (Carless & Boud, 2018), waarin ruimte is voor een dialogisch proces (Askew & Lodge, 2000; Carless et al. 2011; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006) en waar ruimte is om studenten te leren om feedback actief te kunnen vragen en te gebruiken (Boud & Molloy, 2013). Om dit te bewerkstelligen is het volgens O'Donovan et al. (2016) van belang dat een feedbackcontext het mogelijk maakt dat studenten zich betrokken voelen bij het onderwijs en de opdracht (het belang van kennis over assessment). Ook moet het voor studenten mogelijk zijn om zowel feedback te kunnen ontvangen als feedback te kunnen gebruiken, en moeten ze voorbereid worden op zowel het begrijpen als het kunnen toepassen van feedback. We betogen dat dit voornamelijk van belang is in het eerste jaar van de studie. Eerstejaarsstudenten weten namelijk vaak nog niet wat ze met feedback moeten of kunnen. Het helpt als zij geïnformeerd worden over en begeleid worden in het feedbackproces, de vorm, mogelijkheden en doelen. Effectieve feedback moet zowel relevant als passend zijn, zodat studenten gemotiveerd worden om de feedback te kunnen en willen gebruiken. Ten slotte moeten studenten een reden hebben om feedback toe te willen passen. Dit kan bijvoorbeeld door tussentijdse feedbackmomenten in te plannen waarin studenten een concept van hun werk aan medestudenten en/of de docent voorleggen om van feedback te voorzien. Vervolgens moeten studenten aangeven (onderbouwen) hoe de feedback in de definitieve versie verwerkt is. Op deze manier zijn studenten meer gemotiveerd om feedback toe te passen en krijgen ze ook de mogelijkheid om de feedback tijdens hun leerproces te ontvangen en te verwerken (dit in tegenstelling tot feedback aan het eind van de taak). Het is nodig om te kijken wat cruciale momenten zijn in de ontwikkeling van studenten, zodat er op die momenten expliciet geïnvesteerd kan worden in het geven van effectieve feedback.
Die investering zou niet alleen zichtbaar moeten worden in het rooster (feedbackmomenten), maar ook zouden feedback en toetsing in het algemeen een groter aandeel moeten hebben in de urentoedeling aan docenten (O'Donovan et al., 2016)

Handelingsschema 'Aanpak voor het stimuleren van zelfregulatie door middel van duurzame feedback'

De kennis die we hebben over zelfregulatie (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990; Zimmerman, 2002, 2008; Zimmerman & Moylan, 2009), duurzame feedback (Askew & Lodge, 2000; Carless & Boud, 2018) en de voorwaarden voor een duurzame feedbackcultuur met ruimte voor feedbackdialogen (Carless & Boud, 2018; O'Donovan et al., 2016; Vrieling, 2014) geeft gezamenlijk een krachtige ondersteuning om studenten daadwerkelijk te stimuleren en te motiveren hun eigen leren te reguleren. De vraag is dan alleen: Wat betekent dit concreet voor het handelen van de docent? Op wat voor manier en op welk moment vinden feedbackmomenten en dialogen plaats, zodat de studenten hun eigen leren gaan reguleren? De literatuur geeft ons weinig inzichten over dit concrete handelen. Daarom heeft de Marnix Academie in samenwerking met de HUpabo en de Universiteit Utrecht een handelingsschema ontwikkeld en uitgeprobeerd dat antwoord geeft op deze vragen.

Het handelingsschema 'Aanpak voor het stimuleren van zelfregulatie door middel van duurzame feedback' is ontworpen voor docenten in het hoger onderwijs en bestaat uit drie verschillende opeenvolgende fasen: de voorbereiding, de uitvoering en de evaluatie (zie eerste kolom van het handelingsschema in Tabel 1). Deze fasen komen overeen met de fasen van zelfregulatie (Zimmerman & Moylan, 2009). In de tweede kolom wordt benoemd wie er betrokken zijn bij het feedbackproces: de docent, de student en medestudenten (Carless & Boud, 2018; William, 2011). In de derde kolom worden activiteiten en concrete vragen geformuleerd om feedbackprocessen vorm te geven die betrekking hebben op de taak en het proces van een cursusopdracht (Hadwin et al., 2005; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; O'Donovan et al., 2016) en in de laatste kolom op de zelfregulatie (Askew & Lodge, 2000; Vrieling, 2014). In de derde en vierde kolom is specifiek aandacht voor feed up, feedback en feed forward (Hattie & Timperley, 2007). De activiteiten en vragen in de laatste kolom dienen als scaffolds tijdens de begeleiding van studenten, waarin zij leren hun leerproces in het algemeen en specifiek voor de betreffende taak zelf te reguleren. Dit handelingsschema geeft docenten handvatten om tijdens het leerproces in dialoog met studenten en medestudenten duurzame feedback te faciliteren en daardoor te werken aan feedback literacy (Carless & Boud, 2018). Tevens geeft het hun de mogelijkheid om studenten te ondersteunen in hun doorgaande ontwikkeling. Er wordt immers niet alleen gekeken naar en gesproken over de huidige taak, maar ook naar de komende of voorgaande.

Wanneer	**Wie**	**Wat**	
		Taak/Proces (cursusopdracht)	**Zelfregulatie**
Voorbereiding (start van de taak)	***docent***	• De docent geeft mondelinge en schriftelijke informatie over de taak, de doelen en de criteria. • De docent gaat met de studenten in gesprek over deze informatie. De docent vraagt naar de betekenis van de taak, de doelen en de criteria voor de student.	• Feed up: De docent vraagt de student naar de eigen doelen: wat wil de student in de taak bereiken? • Feed forward: De docent vraagt naar de aanpak van de student: hoe wil de student de taak aan gaan pakken?
	medestudenten	• Studenten bekijken met elkaar de opdracht, doelen en criteria en formuleren eventuele vragen.	Studenten gaan (onder begeleiding van de docent) met elkaar in gesprek over: • Feed up: wat ze willen bereiken; wat ze willen leren en waar ze zich in willen ontwikkelen (gericht op bekwaamheidseisen, overkoepelende doelen van de onderwijseenheid en studievaardigheden in het algemeen). • De persoonlijke kwaliteiten. • Feed forward: de leerstrategieën die ze willen inzetten.

	student	Studenten geven voor zichzelf antwoord op de volgende vragen (en leggen dit vast): • Welke mogelijke meerwaarde van deze taak zie je voor de praktijk (jouw stage!)? • Welke eerdere ervaringen met een dergelijke taak heb je? • Wat heb je toen gedaan? • Wat werkte voor jou wel/niet? • Hoe wil je deze taak gaan aanpakken? • Hoe wil je de tijd efficiënt invullen?	Studenten geven voor zichzelf antwoord op de volgende vragen (en leggen dit vast): • Feed up: Wat wil je in deze taak bereiken? (Waar wil JIJ je in ontwikkelen, wat wil je leren? Wat wil JIJ er uit halen?) • Welke persoonlijke kwaliteiten heb je om deze taak goed uit te voeren? Denk daarbij aan: kritisch denken, nieuwsgierig zijn, nauwkeurig werken, planmatig handelen, … • Feed forward: Welke stappen ga je nu nemen (welke leerstrategie heb je nodig) om deze taak uit te voeren?
De uitvoering (tijdens de taak)	***docent***	• De docent bespreekt met de studenten wat het belang is van feedback zodat zij de rol en het belang van feedback beter begrijpen. • De docent bespreekt met de studenten waar peerfeedback aan moet voldoen (feed up, feedback en feed forward gericht op de criteria) om er echt wat aan te hebben. • De docent kijkt, aan de hand van de criteria, samen met de studenten naar voorbeelden van werk van studenten van eerdere jaren. In gesprek wordt het werk met elkaar van feedback voorzien. • De docent kijkt samen met de studenten naar de kwaliteit van de gegeven peerfeedback op elkaars tussenproducten (eventueel exemplarisch) en geeft hier gerichte feedback op. • De docent geeft een tussentijdse beoordeling aan de hand van de criteria waarbij er specifiek aandacht is voor feed up, feedback en feed forward op zowel de taak, het proces als de zelfregulatie. Dit kan schriftelijke feedback zijn, maar bijvoorbeeld ook mondelinge of audiofeedback. De feedback van de docent is tevens een voorbeeld van effectieve feedback op de taak. • De docent gaat met de student (of studenten) in gesprek over de tussentijdse feedback om te checken of de student de feedback begrijpt en om hem te begeleiden in het verwoorden van de feed forward. • De docent geeft aan dat de verkregen feedback zichtbaar toegepast moet worden in de definitieve versie.	• Feed up: De docent vraagt de studenten om terug te blikken op de eerder gemaakte plannen (zie vragen student bij voorbereiding / start van de taak). • De docent begeleidt kleine groepen studenten tijdens de dialoog over de plannen en de voortgang.
	medestudenten	• Ter voorbereiding op een tussentijdse beoordeling geven de studenten elkaar feedback op de taak aan de hand van de beoordelingscriteria. • De medestudenten geven gericht feedback op de door de student gestelde feedbackvragen.	• Feedback en feed forward: De studenten blikken (onder begeleiding van de docent) in een gesprek terug op het leerproces (tot nu toe) van de studenten. Waar staat de student nu? Wat gaat goed en wat wil hij anders? • Feed forward: Wat betekent dat voor het verdere verloop?

	student	• De studenten formuleren feedbackvragen voor hun medestudenten op basis van de beoordelingscriteria en de persoonlijke leervragen die ze bij de start hebben geformuleerd. • Op basis van de verkregen peerfeedback passen de studenten hun tussenproduct aan voordat ze het aanleveren bij de docent. • Op basis van de verkregen aanvullende feedback van de docent passen de studenten het tussenproduct aan voor de eindbeoordeling. • De studenten maken inzichtelijk welke feedback zij hebben gekregen en op welke manier deze is toegepast.	• Feed up: De studenten blikken terug op: wat wil je in deze taak bereiken? (Waar wil JIJ in ontwikkelen, wat wil je leren? Wat wil JIJ er uit halen?) • Welke persoonlijke kwaliteiten heb je om deze taak goed uit te voeren? Denk daarbij aan: kritisch denken, nieuwsgierig zijn, nauwkeurig werken, planmatig handelen, … • Feedback: De studenten geven aan waar zij nu staan ten opzichte van hun plannen. • Feed forward: welke stappen ga je nu nemen (welke leerstrategie heb je nodig) om deze taak uit te voeren?
Evaluatie (eind van de taak)	***docent***	• De docent beoordeelt de taak van de student en formuleert feed forward met betrekking tot het toepassen van de eerder gekregen feedback.	• De docent vraagt de studenten om terug te blikken op de oorspronkelijke plannen, motivatie en ontwikkelpunten, het verloop hiervan en het vervolg voor een nieuwe taak.
	medestudent	• Ter voorbereiding op de eindbeoordeling lezen de studenten elkaars werk en beoordelen het aan de hand van de criteria. Op basis hiervan passen ze het eigen werk aan voordat ze het aanleveren bij de docent. • De medestudenten geven gericht feedback op de door de student gestelde feedbackvragen.	• Feedback en feed forward: De studenten blikken (evt. onder begeleiding van de docent) in een gesprek terug op het gehele leerproces van de studenten. Waar staat de student nu? Wat ging goed en wat wil hij in een volgende taak anders doen? • Feed forward: Wat betekent dat voor het vervolg voor een nieuwe taak?
	student	• De studenten formuleren feedbackvragen voor hun medestudenten op basis van de beoordelingscriteria, de persoonlijke leervragen die ze bij de start hebben geformuleerd en de tussentijdse feedback. • Op basis van de verkregen peerfeedback passen de studenten hun eindproduct aan voordat ze het aanleveren bij de docent. • In een opvolgende taak vormt de evaluatiefase de input van de voorbereidingsfase.	• Feed up, feedback en feed forward: Studenten blikken terug op de oorspronkelijke plannen, motivatie en ontwikkelpunten, het verloop hiervan en de plannen voor het vervolg in een nieuwe taak. • In een opvolgende taak vormt de evaluatiefase de input van de voorbereidingsfase.

Tabel 1. Handelingsschema 'Aanpak voor het stimuleren van zelfregulatie door middel van duurzame feedback'.

Ervaringen uit de praktijk

Het handelingsschema is in 2017 op de Marnix Academie tijdens het begeleiden van vier eerstejaarsklassen uitgeprobeerd. De studenten van deze klassen kregen in het tweede semester een cursus 'Onderwijskunde & Pedagogiek: het creëren van een veilig pedagogisch klimaat'. Voor deze cursus moesten de studenten een eenvoudig onderzoek in de praktijk uitvoeren. De studenten werden tijdens het proces door hun docent begeleid, waarvoor vier feedbackmomenten waren ingeroosterd (aan het begin van het semester, twee tussentijds en één aan het eind van het semester). De vier betrokken docenten waren vooraf geïnformeerd over en getraind in het gebruik van het handelingsschema. Alle feedbackgesprekken werden gefilmd.

Bij het bestuderen van de filmopnames zagen we dat de getrainde docenten er tijdens hun feedbackgesprekken voor zorgden dat de studenten met elkaar in gesprek gingen en actief nadachten over de bedoeling van de opdracht, de eigen motivatie, de aanpak en over dat wat nodig was om de taak succesvol te volbrengen. Er was sprake van een dialoog tussen de studenten onderling en de docent. De studenten waren tijdens de feedbackgesprekken zeer betrokken en belangstellend naar elkaars leerproces (hadden een actieve luisterhouding en gaven elkaar tips). De docenten gaven in de nabespreking aan dat ze het waardevolle gesprekken vonden en dat de opbouw zoals deze in het schema werd gegeven, heel helpend was tijdens de begeleiding van de studenten. Daarnaast gaven de docenten aan dat de studenten uit voorafgaande jaren een passievere

houding lieten zien dan de huidige studenten (de studenten die begeleid werden met behulp van het handelingsschema). De studenten luisterden vorig jaar met name naar het advies van de docent, waren vooral gericht op het volbrengen van de taak (stelden alleen taakgerichte vragen) en minder op de motivatie en het eigen leerproces. Zij gingen minder (soms helemaal niet) met elkaar in gesprek en waren nauwelijks betrokken bij het leerproces van de andere studenten. Het gebruik van het handelingsschema en daarmee het bewust toepassen van duurzame feedback tijdens het gehele proces, had blijkbaar een positief effect op het gedrag van de studenten tijdens de cursus.
In de loop van het semester merkten de docenten een verschil tussen de studenten in de mate waarin ze het eigen leren reguleerden en in de mate waarin zij begeleiding nodig hadden bij het gebruikmaken van de gekregen feedback. Naast het toepassen van het handelingsschema is daarom aan te bevelen om rekening te houden met de verschillen tussen studenten onderling. Sommige studenten hebben meer ondersteuning en meer tijd nodig om hun eigen leerproces te reguleren, of, met andere woorden, meer tijd nodig om van docentregulatie, via co-regulatie, over te gaan naar studentregulatie.

Conclusie

Het handelingsschema 'Aanpak voor het stimuleren van zelfregulatie door middel van duurzame feedback' is een bruikbaar en effectief middel voor docenten om studenten steeds meer zelf na te laten denken over en regie te laten nemen op het eigen leerproces (van docent-, via co- naar studentregulatie). Door de concrete uitwerking van het schema waren de docenten na een korte training goed in staat om studenten actief (samen) na te laten denken over mogelijkheden en oplossingen tijdens hun leerproces. Als opleidingen het schema willen gebruiken, is het van belang dit toe te passen binnen cursussen waarbij het goed mogelijk is de zelfregulatie van studenten te stimuleren via het geven van duurzame feedback. Essentieel daarbij is om studenten duidelijk te maken wat er van hen verwacht wordt. Verder bevelen we aan om recht te doen aan verschillen tussen studenten. Sommige studenten hebben meer ondersteuning en meer tijd nodig om hun eigen leerproces te reguleren. Daarnaast is het belangrijk dat de docenten goed geïnformeerd en getraind worden, zodat ze het gebruik van het schema goed in de vingers krijgen. We realiseren ons daarbij wel dat docenten authentiek en daardoor verschillend zijn, ook in het geven van duurzame feedback en het stimuleren van de zelfregulatie. Uiteindelijk is het belangrijk dat er een omslag komt in de aanpak van docenten. We willen toe naar een aanpak waarin de student en zijn leren en ontwikkeling centraal staan, oftewel naar een student die veel meer om een begeleidende aanpak vraagt dan een sturende aanpak.

Drs. Mascha Braak
Mascha Braak is onderwijskundige en teamleider aan de Marnix Academie in Utrecht. Naast teamleider is zij betrokken bij het ontwikkelen van het nieuwe curriculum met specifieke aandacht voor formatieve feedback en programmatisch toetsen. Daarnaast is zij betrokken bij de professionalisering van docenten op het gebied van formatief evalueren.

m.braak@hsmarnix.nl

Dr. Mirjam Snel
Mirjam Snel is hogeschoolhoofddocent taal/lezen aan de Hupabo in Utrecht. Zij doet onderzoek, ontwikkelt curriculum(onderdelen), zit in de curriculumcommissie van de pabo, verzorgt onderwijs en begeleidt scholen op het gebied van het leesonderwijs. Daarnaast is ze hoofdredacteur van het Tijdschrift Taal en bestuurslid van LOPON2.

mirjam.snel@hu.nl

Dr. Frans Prins
Frans Prins is Universitair Hoofddocent bij de afdeling Educatie en wetenschappelijk directeur van Onderwijsadvies & Training van de Faculteit Sociale Wetenschappen aan de Universiteit Utrecht. Zijn onderzoeksinteresse ligt op het gebied van toetsing, feedback en zelfregulatie.

f.j.prins@uu.nl

Referenties

Askew, S., & Lodge, C. (2000). Gifts, ping-pong and loops – linking feedback and learning. In S. Askew (Ed), *Feedback for learning* (pp. 1-17). Routledge.

Boud, D., & Molloy, E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: the challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education,* 38(6), 698-712.

Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment and evaluation in Higher education. 43*(8), 1315-1325.

Carless, D., Salter, D., Yang, M., & Lam, J. (2011). Developing sustainable feedbackpractices. *Studies in Higher Education, 36*(4), 395-407.

Dignath, C., Büttner, G., & Langfeldt, H. P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review, 3,* 101-129.

Hadwin, A. F., Wozney, L., & Pontin, O. (2005). Scaffolding the appropriation of self-regulatory activity: A socio-cultural analysis of changes in teacher-student discourse about a graduate student portfolio. *Special Issue of Instructional Science, 33,* 413-450.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77,* 81-112.

Lombaerts, K., Engels, N., & Vanderfaeillie, J. (2007). Exploring teachers' actual realisations of self-regulated learning practices in primary school. *The Australian Educational and Developmental Psychologist, 24*(2), 4-24.

Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in higher Education, 31*(2), 199-218.

O'Donovan, B., Rust, C., & Price, M. (2016). A scholarly approach to solving the feedback dilemma in practice. *Assessment and evaluation in Higher education, 41*(6), 938-949.

Snel, M., Siegers, E., & Prins, F. (2016). Een kijkkader voor schriftelijke feedback. *Tijdschrift voor lerarenopleiders,* Jaargang 2016 (37). www.velon.nl

Toetscommissie MarnixAcademie. (2018). *Evaluatie toetsbeleid bacheloropleiding 2014-2018.* Interne publicatie. Marnix Academie Utrecht.

Vrieling, E. (2014). Zelfgestuurd leren kun je niet zelfgestuurd leren. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 35*(1). www.velon.nl

William, D. (2011). *Embedding formative assessment.* Solution Tree.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). Academic Press.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An overview. *Theory into Practice, 41*(2), 64-70.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal,* 46, 166-183.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Grade, Sex, and giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use. *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 51-59.

Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds), *Handbook of Metacognition in Education* (pp. 299-315). Routledge

Praktijkvoorbeeld

Omdenkers voor onderzoeksbegeleiding in de lerarenopleiding

Hanneke Tuithof en Larike Bronkhorst, Universiteit Utrecht

Onderzoek en onderwijs lijken gescheiden werelden. Als lerarenopleiders zien we regelmatig docenten in opleiding die met hun onderzoek in één klap grote vraagstukken willen oplossen en generaliseerbare uitspraken willen doen. Hiervoor kiezen zij een onderzoeksdesign dat vaak niet optimaal aansluit bij hun expertise en hun dagelijkse onderwijspraktijk. Dit is zowel onwenselijk, als onnodig: goed onderzoek kan namelijk aansluiten bij de dagelijkse onderwijspraktijk. Echter, dit wordt niet altijd als onderzoek herkend en erkend. Onderzoek wordt mede hierdoor te vaak gezien als iets wat docenten alleen tijdens en voor hun opleiding doen. Ons ideaal is dat onderzoek een vanzelfsprekend onderdeel van onderwijs wordt en daarmee een gebruikelijke professionaliseringsstrategie van docenten. Om dit te bereiken, denken we dat begeleiding van onderzoek door studenten anders ingericht moet worden. In dit artikel presenteren we daarvoor een aantal 'omdenkers' die opleiders kunnen gebruiken om onderzoeksbegeleiding zo vorm te geven dat ze geïntegreerd wordt in het onderwijs. De omdenkers zijn ontwikkeld op basis van jarenlange ervaringen bij het begeleiden van onderzoek in de lerarenopleiding en gevoed door het gedachtegoed van boundary crossing.

Inleiding

Onderzoek is op dit moment een belangrijk onderdeel van elke lerarenopleiding, zowel in de bachelors als in de masteropleidingen, op hogescholen en universiteiten. Echter, onderzoek is, zowel in de opleiding als in de dagelijkse beroepspraktijk, nog niet optimaal geïntegreerd met onderwijs. Zo wordt onderzoek gewoonlijk (deels) als aparte cursus in de opleiding vormgegeven en komt het doen van onderzoek als aparte taak op een takenplaatje. Ons ideaal is dat onderzoek een vanzelfsprekend onderdeel van onderwijs wordt en daarmee een gebruikelijke professionaliseringsstrategie van docenten. Om dit te bereiken, denken we dat begeleiding van onderzoek in de lerarenopleiding geïntegreerd zou moeten worden in het onderwijs[1]. In dit artikel presenteren we als eerste stap een aantal 'omdenkers' die opleiders kunnen gebruiken om onderzoeksbegeleiding zo vorm te geven.

We denken dat de omdenkers met name kunnen helpen bij de begeleiding van docenten (in opleiding) die veel affiniteit met onderwijs hebben, maar voor wie onderzoek ver van hun bed staat en misschien zelfs wat angst oproept. Voor hen is het vaak lastiger om motivatie op te brengen voor het onderzoek.

Deze omdenkers zijn ontwikkeld op basis van jarenlange ervaringen bij het begeleiden van onderzoek in verschillende lerarenopleidingen. In de universitaire lerarenopleidingen van de Universiteit Utrecht begeleiden wij al jaren vakdidactisch ontwerponderzoek, pedagogisch praktijkonderzoek en educatieve masterscripties. We begeleiden in die context ook vaak studenten die eerder een tweedegraads bevoegdheid haalden in het hbo. Hanneke Tuithof is daarnaast als lerarenopleider en lector werkzaam (geweest) in lerarenopleidingen aangeboden door hbo-instellingen.

De omdenkers zijn gevoed door het gedachtegoed van boundary crossing, waarin het productief overbruggen van verschillen centraal staat (Akkerman & Bakker, 2011; Bronkhorst & Akkerman, 2016). In de lerarenopleiding wordt boundary crossing-theorie steeds meer gebruikt om verschillen tussen instituut (opleiding) en stage (school) te begrijpen. Dit zijn twee verschillende praktijken met eigen regels, waartoe docenten in opleiding zich moeten verhouden. Minder erkenning is er voor het feit dat onderzoek nog weer een andere

1 Waarmee we expliciet niet willen suggereren dat dit de enige inrichting van (begeleiding van) onderwijskundig onderzoek zou moeten zijn.

praktijk vertegenwoordigt, met eigen cultuur en regels. Ook daar moeten docenten in opleiding zich toe verhouden.
Een onderzoeksbegeleider kan als zogeheten 'bruggenbouwer' (ook wel 'broker' of 'grensganger', Akkerman & Bruining, 2016) helpen om te laten zien hoe er productief met de verschillen tussen onderzoek en onderwijs omgegaan kan worden. Bijvoorbeeld door te laten zien dat er overlap is tussen die verschillende praktijken en hoe deze elkaar kunnen verrijken. Om dit artikel breed toegankelijk te houden, blijft de theoretische voeding vanuit boundary crossing in de verdere tekst impliciet.
We bespreken een aantal 'omdenkers': manieren om problemen zo om te vormen dat ze uitdagingen met leerpotentieel worden. We denken zes bekende uitdagingen bij praktijkgericht onderzoek zo om, dat onderzoeksbegeleiders hun docenten in opleiding kunnen aansporen om gebruik te maken van hun (ontwikkelende) docentexpertise. Met als onmiddellijk doel dat docenten in opleiding tijdens het doen van onderzoek blijven denken als docent én ervaren hoe onderzoek bijdraagt aan hun professionele ontwikkeling als docent. En met als uiteindelijk doel dat ze, ook na de opleiding, mooi onderwijsonderzoek blijven doen.

We bespreken hieronder de volgende omdenkers:
1. Onderzoekbare vragen liggen in de dagelijkse schoolpraktijk voor het oprapen
2. De complexiteit van het onderwijs als uitgangspunt van het onderzoek
3. Elke werkvorm levert gegevens op en is daarmee een onderzoeksinstrument
4. Op elke school worden dagelijks gegevens verzameld
5. Coderen lijkt op horizontaal nakijken van open vragen
6. Collega's en leerlingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van je onderzoek

We geven de omdenkers in de volgorde zoals de fasen van een onderzoek vaak beschreven worden. Om de omdenkers te concretiseren, sluiten we het stuk af met een casusbeschrijving.

Onderzoekbare vragen liggen in de dagelijkse schoolpraktijk voor het oprapen

Docenten in opleiding leren in onze lerarenopleiding tijdens hun vakspecifieke (voor)opleiding vaak om onderzoeksvragen uit literatuur te destilleren. Als we onderwijsonderzoek echter zien als geïnformeerde vragen stellen en die beantwoorden door systematisch gegevens te verzamelen en te analyseren, zien we dat onderzoeksvragen in de dagelijkse praktijk van het onderwijs voor het oprapen liggen. Het zijn de vragen die in personeelskamers en teamvergaderingen aan de orde komen, of waar docenten zelf in hun praktijk mee worstelen. Dit lijken ingewikkelde vragen om geïnformeerd en systematisch op te lossen. In de praktijk spelen vele factoren een rol die invloed kunnen hebben op het onderzoek.
Deze complexe praktijk wordt soms ten behoeve van 'onderzoekbaarheid' gereduceerd tot enkele van de mogelijk meespelende factoren. Maar het is de weerbarstige praktijk waar docenten en leerlingen iedere dag in (zullen blijven) werken. In onze ervaring is het cruciaal om zo dicht mogelijk te blijven bij de oorspronkelijke interesse en nieuwsgierigheid van de docentonderzoeker (in opleiding). Maar dan wel de vraag te stellen: wat wil je daar nog meer over weten? Een nadeel kan zijn dat de onderzoeksambities vanuit dat enthousiasme soms te groot worden. Het blijft naast aansluiten bij interesse altijd belangrijk om een onderzoek behapbaar en overzichtelijk te houden.
Idealiter zou onderzoek in de lerarenopleiding docenten in opleiding gereedschap moeten geven om hun eigen onderwijspraktijk beter te begrijpen en te verbeteren. Dat een docent in plaats van reflecteren of aanvoelen, ook belangrijke vragen systematisch kan beantwoorden. Over dat gereedschap gaan de verdere omdenkers.

De complexiteit van het onderwijs als uitgangspunt van het onderzoek

Het doel van onderzoek in het onderwijs is (uiteindelijk) onderwijsverbetering. Op het moment dat een docent onderzoek gaat doen, is er daarom vaak ook behoefte om te weten of er een effect is. Dan wordt snel gedacht aan een nulmeting of een controlegroep. Nog even los van de ethische implicaties van een

controlegroep (welke leerlingen ontzeg je een verwachte onderwijsverbetering?), vormt onderwijs zo'n complexe realiteit, dat het de vraag is of je een effect geïsoleerd vast kunt stellen. Biesta (2007) en anderen (bijvoorbeeld Hammersley, 2005) hebben hierover fundamentele vragen opgeworpen als: Bestaat er wel een nulmeting in het onderwijs? Is onderwijs niet altijd een interventie? Zijn er niet zoveel factoren die een rol spelen, dat er altijd een andere verklaring voor een effect mogelijk is? In plaats van die alternatieve verklaringen te willen uitsluiten met controlegroepen, nulmetingen en laboratoriumachtige designs, zou in onderzoek in de lerarenopleiding juist het verkennen en gebruikmaken van de complexiteit van de praktijk centraal kunnen staan (zie ook Bronkhorst et al., 2013).
Het grootste voordeel van het uitgaan van de complexe praktijk is dat het begrijpen en optimaliseren van het leerproces van alle leerlingen centraal kan staan. Maar ook dat energie en aandacht in het onderzoek gaat naar het beter begrijpen van leren en onderwijzen, in plaats van docenten (in opleiding) met name te leren hoe je een onderzoek moet standaardiseren of controleren.
Om toch iets over het leren van leerlingen te zeggen, helpt het om te benadrukken dat een nulmeting lijkt op het inventariseren van voorkennis (van leerlingen). Dat is iets wat docenten dagelijks doen, bijvoorbeeld in een onderwijsleergesprek of bij het bespreken van huiswerk. Op soortgelijke manier helpt het om te benadrukken dat al het onderwijs als een 'interventie' voor leerlingen gezien kan worden, of omgedraaid, dat een interventie die voor onderzoek ingezet wordt, ook iets zou moeten zijn wat je als docent zou (willen) doen.

Elke werkvorm levert gegevens op en is daarmee een onderzoeksinstrument

Bij onderzoeksinstrumenten denken we snel aan vragenlijsten, ook wel interviews en soms lesobservaties. Maar elke werkvorm die in de les of opdracht die buiten gedaan wordt, levert gegevens op[2]; over de werkvorm én de leerlingen en hun leerproces, doordat het leren zichtbaar gemaakt wordt.
Om een werkvorm als instrument te gebruiken, moeten docenten er wel voor zorgen dat er iets wordt vastgelegd. Bijvoorbeeld door leerlingen antwoorden op vragen te laten noteren en in te leveren, of door hen iets te laten produceren, zoals een verslag, tekening, vlog, logboek, collage, maquette, poster, formule, presentatie. Je kunt (met toestemming!) de leerlingen ook opnemen of gestructureerd (laten) observeren terwijl zij bezig zijn met de werkvorm. Digitale tools zoals Kahoot en Mentimeter leggen antwoorden van leerlingen op de opdrachten automatisch vast. Dit geldt ook voor veel digitale methodes en online leeromgevingen.
Een voordeel van een werkvorm als instrument gebruiken is dat de dataverzameling nauwelijks extra tijd kost, onmiddellijk bijdraagt aan (de kwaliteit van) onderwijs, en niet als dataverzameling herkend wordt (waarmee sociaal wenselijke antwoorden voorkomen kunnen worden). Werkvormen waar leerlingen zelf iets produceren, maken niet alleen leren zichtbaar voor de docent, maar ook voor de leerlingen zelf. De grootste uitdaging is de keuze voor een geschikte werkvorm. Dit vereist goede organisatie van de klas en de les én kennis van verschillende werkvormen. Overigens is dit kennis die voor een goede docent onmisbaar is en waar we op de lerarenopleiding veel aandacht aan besteden.

Op elke school worden dagelijks gegevens verzameld

Naast het inzetten van werkvormen is het zinvol om te verkennen welke 'data' in de school al aanwezig zijn. De dagelijkse praktijk op scholen levert veel potentieel betekenisvolle gegevens op. Dit soort onderzoek wordt onder de noemers van "data in de school" (De Kleijn & Van Tartwijk, 2018) en "learning analytics" (Clow, 2013) al gedaan door externe bureaus, onderwijsonderzoekers en uitgeverijen. De bekendste voorbeelden van gegevens zijn toetsresultaten, rapportcijfers en informatie over in- en uitstroom. Manieren om deze gegevens zinvol te gebruiken zijn bijvoorbeeld (onderdelen van) een proefwerk analyseren om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de toets én het leerproces van de leerling; of het vergelijken van rapportcijfers tussen vakken om een indicatie te krijgen van de capaciteiten van leerlingen.
Minder bekend als mogelijke data, maar even informatief zijn verslagen van vergaderingen, beleidsstukken, mails, communicatie met ouders, meningen van leerlingen, evaluaties, lesplannen. Zo kan een docent (in

2 Lezers bekend met boundary crossing-theorie herkennen hierin wellicht een zogeheten grensobject: een object (hier werkvorm) dat in verschillende praktijken (hier onderzoek en onderwijs) betekenisvol ingezet kan worden. Zie ook Bronkhorst et al., 2020.

opleiding) verkennen welke leerlingen worden besproken op rapportvergaderingen en welke informatie er dan wordt uitgewisseld. Een docent in opleiding komt dan tegelijkertijd te weten hoe een onvoldoende voor haar vak eraan bijdraagt dat een leerling zakt of blijft zitten. Dit draagt direct bij aan een beter begrip over het onderwijssysteem als geheel en over de school als organisatie, wederom kennis die voor alle docenten (in opleiding) wenselijk is.
Het grootste voordeel van bestaande gegevens analyseren is dat docenten niet veel tijd kwijt zijn aan het verzamelen van deze gegevens en de onderwijspraktijk niet belast wordt met extra activiteiten, die gewoonlijk in eerste instantie het onderzoek zelf, en niet het onderwijs dienen. Maar de uitdaging hierbij is dat de gegevens niet gemaakt zijn om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Soms moeten er dus nog wat extra gegevens verzameld worden (bijvoorbeeld een opname van een rapportvergadering of een verslag van een lesbezoek) of aanvullende analyses gedaan (bijvoorbeeld dezelfde opdracht laten nakijken door een andere docent; waar zitten de verschillen?).

Coderen lijkt op horizontaal nakijken van open vragen

Als je systematisch gegevens van leerlingen gaat analyseren, is het handig om te coderen. Coderen en kwalitatief analyseren is niet iets waar veel docenten ervaring mee lijken te hebben. Dan helpt het om te benadrukken dat coderen wellicht ingewikkeld lijkt, maar niet heel anders is dan horizontaal (= per vraag) nakijken van toetsen of opdrachten aan de hand van een nakijkmodel. In plaats van punten of feedback, geef je een inhoudelijke duiding van wat er gezegd of geschreven is door het toekennen van een categorie (= code of label). Net als nakijken, is coderen een interpretatief proces waarin je beslist: wanneer is het goed genoeg (oordeel bij toetsen) en hoeveel punten ken ik dit antwoord toe? Bij coderen overweeg je: hoort dit fragment bij de code of niet (of moet er een nieuwe code komen)? Net als je bij nakijken een nakijkmodel of rubric hebt, dat je deelt met collega's, gebruik je bij coderen een codeerschema dat voor anderen inzichtelijk zou moeten zijn.
Het belangrijkste voordeel hiervan is dat docenten bij het analyseren van gegevens gebruik kunnen maken van hun ervaringen bij soortgelijke (onderwijs)analyses. De grootste uitdaging is dat de beslissingen en oordelen die genomen worden bij het coderen navolgbaar moeten zijn.

Collega's en leerlingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van je onderzoek

In verslaglegging worden collega's en leerlingen gewoontegetrouw groepen anonieme proefpersonen of respondenten, vanuit het idee dat je als onderzoeker een objectieve waarnemer bent (zie Akkerman et al., 2013). Echter, het wordt steeds meer erkend dat objectieve waarneming onmogelijk is (Biesta, 2007). Daarnaast: je collega's zijn hoogopgeleide professionals, die als geen ander de context van je onderzoek kennen. Ze zijn daarmee heel geschikt om als kritische vriend of gesprekspartner in je onderzoek te fungeren (zie ook Verbeek & Ponte, 2014). En je leerlingen zitten midden in het leerproces dat jij onderzoekt. Ook van hen kun je dus veel leren, bijvoorbeeld door vooraf je onderzoekdesign met ze te bespreken en (tussentijds) je conclusies te verifiëren. Hierbij is het belangrijk om hun twijfels en kanttekeningen serieus te nemen. Hierdoor kom je mogelijk 'alternatieve verklaringen' (van je bevindingen) op het spoor, die de inzichten die je onderzoek oplevert, kunnen verrijken.
Om de kwaliteit van een codering vast te stellen, wordt vaak de procedure van inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid wenselijk geacht. Dat behelst een vergelijking tussen twee coderingen, waarmee een percentage over de overeenstemming berekend wordt. Dat is een tijdrovende en intensieve procedure, die dient ter validatie van de uitkomst en het coderingsschema. Uitgangspunt hierbij is dat een collega-onderzoeker zonder de context te kennen tot dezelfde codes zou kunnen komen. Een vergelijkbare procedure is de tweede correctie van het eindexamen.
De tweede correctie van het examen wordt echter bekritiseerd omdat de tweede beoordelaar de context van de leerling niet kent. Op soortgelijke wijze denken wij dat de context van het onderzoek en het onderzoeksproces onderdeel van de kwaliteitsborging zouden moet zijn. Dit kan met een zogeheten audit trail (Akkerman et al., 2008; De Kleijn & Van Leeuwen, 2018), waarin een verslag gemaakt wordt van alle stappen in het

onderzoek, en verantwoord wordt waarom deze stappen zijn gezet, aan de hand van professioneel inzicht en/of methodologische literatuur. Dit (proces)verslag in relatie tot de uitkomsten van het onderzoek wordt besproken met een peer (of collega) om vast te stellen of de conclusies logisch voortvloeien uit de data. Tot exact dezelfde bevindingen te komen is dan niet langer waar het om draait; de vraag is of je conclusies gerechtvaardigd zijn gezien je analyse van de data.
Het grootste voordeel is dat de kwaliteitsborging van het onderzoek ten dienste komt van het beter begrijpen van je onderzoek. Het grootste nadeel is dat het tijdrovend is, ook voor diegene die de audit trail bekijkt (de zogeheten auditor). Je kunt ervoor kiezen om een deel van het onderzoek te bespreken (bijvoorbeeld de codering), of de auditor op basis van een volledig verslag te laten kiezen welk deel hij of zij wil bespreken.

De casus Pieter

We portretteren docent in opleiding Pieter met zijn goedkeuring, door de ogen van zijn begeleider Hanneke, een van de auteurs van dit stuk, om de omdenkers concreter te maken.

Hanneke Tuithof: "Geschiedenisdocent Pieter volgde drie jaar geleden een tweejarige educatieve master bij de Universiteit Utrecht. Hij was toen 26 jaar en al een ervaren tweedegraads docent geschiedenis. Op de school waar hij werkt, krijgt hij veel verantwoordelijkheden. In zijn sectie is behoefte aan een eerstegraads docent geschiedenis en Pieter koos ervoor om een tweejarige educatieve master te gaan doen waarmee hij een master en eerstegraads bevoegdheid haalt. Hij ziet erg op tegen het doen van onderzoek voor zijn masterscriptie. In het kader van de tweejarige educatieve master kan hij een educatieve masterscriptie schrijven. Nu is Pieter in zijn vrije tijd een fervente gamer. Op basis van zijn ervaring als docent en gamer bedenkt hij dat het spelen van een game ingezet zou kunnen worden voor het ontwikkelen van historisch redeneren bij leerlingen. Dit is een vaardigheid die centraal staat in het hedendaagse geschiedenisonderwijs. Pieter besloot in overleg met mij om in het kader van zijn masterscriptie te onderzoeken of het spelen van een historische game leerlingen zou kunnen helpen bij het leren historisch redeneren [=Onderzoekbare vragen liggen in de dagelijkse schoolpraktijk voor het oprapen].

Ik heb hem als zijn begeleider aangemoedigd het onderzoek voor zijn masterscriptie zoveel mogelijk vanuit zijn eigen interesse en kwaliteiten te doen. Daar hoorde ook bij dat hij zijn eigen mentorklas heeft ingezet voor het onderzoek. Pieter is mentor van een havo 4 en kent deze leerlingen goed. Juist doordat hij hen goed kent, waren alle leerlingen bereid mee te doen. Hij heeft de leerlingen mee laten denken over hoe ze in schooltijd experimenten konden doen met het gamen [=Collega's en leerlingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van je onderzoek]. Toen dat niet altijd mogelijk was, bleken de leerlingen bereid om ook buiten schooltijd aan het onderzoek mee te doen.

In deze havo 4-groep zaten oud vwo-leerlingen, leerlingen met een vmbo-examen en leerlingen die vanuit havo 3 kwamen. Deze heterogeniteit was geen probleem, maar onderdeel van zijn onderzoeksdesign [=De complexiteit van het onderwijs als uitgangspunt van het onderzoek]. Hij wilde verkennen of het gamen voor alle leerlingen op een vergelijkbare manier zou uitwerken of dat sommige leerlingen meer gebaat zouden zijn bij het gamen dan anderen. Een complexe vraag, maar wel iets wat hij graag wilde weten.

Pieter wist echter niet hoe hij het historisch redeneren van de leerlingen kon onderzoeken. Ik heb hem als begeleider gevraagd: wat zou je als docent doen? Hij heeft vervolgens twee bestaande games uitgezocht die aansluiten bij thema's in de geschiedenisles. Hij heeft bij de thema's van de games bronnenopdrachten ontwikkeld die hij als docent zou gebruiken voor het ontwikkelen van historisch redeneren [=Elke werkvorm levert gegevens op en is daarmee een onderzoeksinstrument]. Na het maken van de opdrachten, speelde een deel van de leerlingen de game en mochten ze vervolgens hun antwoorden aanvullen. Er was dus een groep die alleen de opdrachten maakte en een groep die na het maken van de opdrachten een game speelde en de opdrachten mocht verbeteren. Pieter wist eerst niet hoe hij de antwoorden van de leerlingen moest

analyseren. Ik heb hem uitgelegd dat analyseren of coderen lijkt op het maken van een antwoordmodel voor een geschiedenistoets met open vragen. Je kent namelijk in beide situaties een categorie toe aan een gegeven antwoord [=Coderen lijkt op horizontaal nakijken van open vragen]. Toen Pieter dit inzag, ging het coderen heel snel. Vervolgens heeft hij gekeken of het spelen van de game anders werkte voor de verschillende groepen (instroom via havo 3, vwo 3 en vmbo 4).

Pieter heeft zijn opdrachten en uitkomsten van de codering voorgelegd aan zijn collega's [=Collega's en leerlingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van je onderzoek]. Ik had hem dat aangeraden, maar het was eigenlijk heel logisch om dat te doen, omdat Pieter altijd al goed samenwerkt met zijn collega's. Hij heeft zijn codering en de uitkomsten ook voorgelegd aan mij als begeleider en hij heeft met zijn leerlingen gesproken over de uitkomsten en hoe zij die beoordeelden. Uit zijn onderzoek bleek dat onderdelen van historisch redeneren inderdaad gestimuleerd werden door het gebruiken van een historische game en dat er niet heel grote verschillen waren tussen de verschillende groepen leerlingen. Hij had wel verwacht dat er verschillen zouden zijn, maar het inzetten van de games in deze context zorgde ervoor dat de meeste leerlingen beter gingen historisch redeneren.

Pieter kreeg zo de smaak te pakken dat hij vaker games gebruikte in zijn onderwijs. Hij heeft een artikel geschreven over zijn onderzoek voor het blad van geschiedenisdocenten. Later heeft hij nog meer geschreven over het inzetten van games in onderwijs en hij geeft nu workshops aan andere docenten. Hij liet mij als begeleider weten dat hij het schrijven heel leuk vindt en dankbaar is dat hij dit ontdekt heeft, na zijn aanvankelijke weerstand en angst voor de masterscriptie."

Tot slot

Via de zes genoemde omdenkers hebben we verkend hoe onderzoek door docenten structureel deel kan uitmaken van de dagelijkse praktijk van het onderwijs. We pleiten er echter niet voor dat alle onderzoeksbegeleiding nu ingericht wordt om de verschillen tussen onderzoek en onderwijs via deze omdenkers te overbruggen. We denken dat de omdenkers productief zijn voor de begeleiding aan bepaalde docenten (in opleiding) op bepaalde inhouden, zoals in dit artikel beschreven. Andere inhouden, zoals regels rondom plagiaat en privacy, lenen zich minder voor grensoverbrugging, omdat hierin de (wettelijke) kaders bepalend zijn en moeten blijven. Wij hopen dat begeleiders niet uit het oog verliezen wat onderwijsonderzoek bijzonder maakt, met name in termen van geïnformeerde vragen stellen en die systematisch beantwoorden. Onderzoek kan hiermee een professionaliseringsstrategie van docenten zijn en blijven, in plaats van iets wat docenten alleen voor en tijdens de opleiding doen.

Dr. Larike Bronkhorst
Dr. Larike Bronkhorst werkt als onderzoeker, docent en onderzoeksbegeleider onder andere in de universitaire lerarenopleidingen voor het basisonderwijs en bovenbouw voortgezet onderwijs aan de Universiteit Utrecht. Ze stimuleert en bestudeert grensoverbrugging in haar werkende leven en daarbuiten.

L.H.Bronkhorst@uu.nl

Dr. Hanneke Tuithof
Dr. Hanneke Tuithof is vakdidacticus geschiedenis en coördinator van de tweejarige educatieve master bij het departement Geschiedenis en Kunstgeschiedenis van de Universiteit Utrecht. Zij is lerarenopleider bij de Graduate School of Teaching van de Universiteit Utrecht. De afgelopen tien jaar heeft zij daarnaast als vakdidacticus bij de Hogeschool Utrecht en als lector didactiek van de gammavakken bij Fontys gewerkt. Vanaf zomer 2021 is zij als onderzoeker betrokken bij het lectoraat Curriculumvraagstukken Funderend Onderwijs van de Hogeschool Utrecht. Zij begeleidt veel praktijkonderzoek en vakdidactisch onderzoek van docenten in opleiding en lerarenopleiders. Haar eigen onderzoek richt zich vooral op de vakdidactische kennisontwikkeling van docenten in de gammavakken.

Referenties

Akkerman, S., Admiraal, W., Brekelmans, M., & Oost, H. (2008). Auditing quality of research in social sciences. *Quality & Quantity, 42*(2), 257-274.

Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research, 81*(2), 132-169.

Akkerman, S. F., Bronkhorst, L. H., & Zitter, I. (2013). The complexity of educational design research. *Quality & Quantity, 47*(1), 421-439.

Akkerman, S., & Bruining, T. (2016). Multilevel boundary crossing in a professional development school partnership. *Journal of the Learning Sciences, 25*(2), 240-284.

Biesta, G. (2007). Why "what works" won't work: Evidence based practice and the democratic deficit in educational research. *Educational Theory, 57*(1), 1-22.

Bronkhorst, L. H., & Akkerman, S. F. (2016). At the boundary of school: Continuity and discontinuity in learning across contexts. *Educational Research Review, 19,* 18-35.

Bronkhorst, L. H., Meijer, P. C., Koster, B., Akkerman, S. F., & Vermunt, J. D. (2013). Consequential research designs in research on teacher education. *Teaching and Teacher Education, 33,* 90-99.

Bronkhorst, L.H., Wansink, B.G.J., & Zuiker, I. (2020). Objecten zijn wel een ding: de rol van (grens)objecten in samenwerkingen tussen onderzoekers en onderwijsprofessionals. *Pedagogische Studiën, 97*(3), 237-262.

Clow, D. (2013). An overview of learning analytics. *Teaching in Higher Education, 18*(6), 683-695.

De Kleijn, R. A. M., & Van Leeuwen, A. (2018). Reflections and review on the audit procedure: Guidelines for more transparency. *International Journal of Qualitative Methods, 17*(1), https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1609406918763214

De Kleijn, R. A. M., & Van Tartwijk, J. W. F. (2018). Data onder de Dom: *Ervaringen met en tips voor het werken met data op school.* Geraadpleegd op 18-3-2021, van https://www.uu.nl/sites/default/files/data_onder_de_dom_single-page.pdf

Hammersley, M. (2005). The myth of research-based practice: The critical case of educational inquiry. *International Journal of Social Research Methodology, 8*(4), 317-330.

Verbeek, G., & Ponte, P. (2004). Participatie in het onderwijs: Onderzoek met en door leerlingen. Boom uitgevers Amsterdam.

Nieuwe aanpak

Een professionaliseringsmethodiek voor het integreren van studentpeerfeedback in de lerarenopleiding – Achtergronden, waardering en herontwerp

Jos Castelijns, Hogeschool de Kempel
Diana Baas, Hogeschool de Kempel
Marjan Vermeulen, Open Universiteit

Professionaliseringstrajecten voor leraren en lerarenopleiders leiden vaak niet tot duurzame veranderingen. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat veel trajecten enkel gericht zijn op de individuele ontwikkeling van opleiders, hun onvoldoende stem en invloed geven en nauwelijks zijn ingebed in de context van de organisatie (Vermeulen, 2016). De laatste jaren wordt daarom gepleit voor het ontwerpen van professionaliseringsmethodieken die uitgaan van collectieve leerprocessen, waarbij opleiders hun praktijk veranderen door die samen te onderzoeken. Hogeschool de Kempel (pabo) heeft een dergelijke methodiek ontwikkeld die als doel heeft opleiders te ondersteunen bij het integreren van studentpeerfeedback. Deze methodiek is gebaseerd op theorieën over collectief leren en Assessment for Learning (AfL). Vijf professionaliseringsstrategieën, ontleend aan De Luca et al. (2016), zijn als ontwerpprincipes gebruikt, namelijk: leren in professionele leergemeenschappen (PLG's), aanbod van relevante theoretische input, het bij elkaar observeren van lessen, reflectie en het uitwisselen van collegiale feedback, en ondersteuning gedurende de hele looptijd van het traject.
In het studiejaar 2018-2019 namen alle opleiders van Hogeschool de Kempel (pabo) deel aan een traject dat op genoemde professionaliseringsmethodiek gebaseerd was. Dit artikel gaat in op de achtergronden van de professionaliseringsmethodiek en de waardering die opleiders ervoor hebben. Via een semigestructureerd interview zijn hun ervaringen verzameld en geanalyseerd.
De uitkomsten laten zien dat de kracht van de methodiek lijkt te liggen in de combinatie van de vijf (elkaar versterkende) strategieën. De collectieve focus, kenmerkend voor de methodiek, bevordert volgens de opleiders de organisatiebrede integratie van studentpeerfeedback.
Op basis van de conclusies zijn consequenties afgeleid voor het herontwerp van de professionaliseringsmethodiek.

Inleiding

Al geruime tijd wordt in het hoger onderwijs gediscussieerd over de rol van assessment in het curriculum. Daarbij krijgt de formatieve functie (Assesment for Learning - AfL) steeds meer aandacht. AfL is het verzamelen en interpreteren van informatie over het leren van lerenden. Deze informatie wordt gebruikt ten behoeve van drie kernprocessen, namelijk bepalen waar de lerenden staan in hun leerproces, waar ze naartoe gaan en hoe ze daar het beste kunnen komen (Assessment Reform Group, 2002). Hattie en Timperley (2007) verwijzen naar deze kernprocessen met de termen *feed back, feed up* en *feed forward*[1]. AfL wordt onderscheiden van Assessment of Learning (AoL), dat een summatieve of kwalificerende functie heeft, namelijk vaststellen wat lerenden op een bepaald moment hebben opgestoken van het onderwijsaanbod. AfL vindt bij voorkeur plaats tijdens het

1 De schrijfwijze 'feed back', 'feed up' en 'feed forward' (los geschreven) verwijst naar de verschillende aspecten van feedback (Waar sta ik?, Waar ga ik naartoe? en Welke stappen ga ik zetten om daar te komen?).

leerproces en niet zoals AoL aan het eind ervan. In de opleiding krijgt AfL vorm wanneer opleiders tijdens lessen aan hun studenten feedback geven, bijvoorbeeld naar aanleiding van (tussentijdse) leeropbrengsten, maar ook wanneer studenten met elkaar feedback uitwisselen.

In de onderzoeksliteratuur wordt (peer)feedback steeds meer opgevat als een dialogisch proces tussen feedbackgever en feedbackontvanger en niet als informatieoverdracht van de een naar de ander. Bij dialogische peerfeedback voorzien studenten in gesprekken elkaars werk van gedetailleerde commentaren en aanwijzingen voor verbetering, gebaseerd op vooraf geformuleerde criteria die als referentiekader dienen. Resultaten van onderzoek in het hoger onderwijs naar dialogische vormen van (peer)feedback wijzen op een positieve invloed op het leren, de motivatie, het zelfvertrouwen en de zelfregulering van studenten (Nicol, 2010; Zhu & Carless, 2018). Hoewel het belang van dialogische studentpeerfeedback steeds meer wordt erkend, vormt het toepassen ervan in de dagelijkse praktijk van de lerarenopleiding een uitdaging. Van studenten wordt immers verwacht dat zij over specifieke kennis en vaardigheden beschikken, zoals het hanteren van criteria, en van opleiders dat zij adequate ondersteuning bieden, zoals het modelleren van de studentpeerfeedback. Daarnaast dient de structuur van het curriculum een betekenisvolle uitwisseling van peerfeedback mogelijk te maken (Boud & Molloy, 2013; Nicol, 2010). Omdat peerfeedback geen vanzelfsprekendheid is, werd tussen september 2018 en september 2019 bij Hogeschool de Kempel een project uitgevoerd dat als doel had studentpeerfeedback in het onderwijsaanbod te integreren.

Met het oog op de ondersteuning van de opleiders werd een professionaliseringsmethodiek ontwikkeld die kenmerken bevat van collectief leren in professionele leergemeenschappen (PLG's) en van AfL. Deze methodiek werd vertaald in een professionaliseringstraject, dat naast een viertal gemeenschappelijke studiebijeenkomsten en ondersteuning-naar-behoeften ook reflectie en collegiale peerfeedback aan de hand van video bevatte.

Het bovengenoemde project vormde de context voor een onderzoek dat uit twee onderdelen bestond. De eerste deelstudie richtte zich op de mate van integratie van studentpeerfeedback in het onderwijsaanbod, de tweede op de professionaliseringsmethodiek die is ontwikkeld en toegepast om de integratie te bevorderen door middel van PLG's. Dit artikel heeft betrekking op de tweede deelstudie. Via een design-based research-aanpak (McKenney & Reeves, 2012) werd in de tweede deelstudie antwoord gezocht op de vraag: *Hoe waarderen de opleiders de professionaliseringsmethodiek en welke consequenties kunnen daaruit worden afgeleid voor het herontwerp ervan?*

Samenvatting resultaten eerste deelstudie

Uit de resultaten van de eerste deelstudie (zie voor een uitvoerig verslag: Castelijns et al., 2020) bleek dat opleiders, ook na deelname aan het professionaliseringstraject, tijdens hun lessen weinig of geen aandacht besteedden aan proceskenmerken van het stimuleren van studentpeerfeedback, zoals het verhelderen van de rationale (het waarom) van peerfeedback, het verhelderen van de rationale van criteria en het modelleren van peerfeedback. Wel betrokken zij studenten – zowel via dialoog als via informatieoverdracht – bij het vaststellen van criteria en het evalueren van de peerfeedback. Een verklaring voor het gegeven dat opleiders nauwelijks aandacht besteedden aan genoemde proceskenmerken, is dat integratie van studentpeerfeedback plaats moest vinden binnen een modulair systeem (met korte periodes van acht weken) waardoor er nauwelijks tijd was om naast vakinhoudelijke en vakdidactische aspecten ook aandacht te besteden aan studentpeerfeedback.

Uit de eerste deelstudie bleek dat studenten bij het uitwisselen van feed back en feed forward de vastgestelde criteria daadwerkelijk toepasten. Dat gebeurde deels via informatieoverdracht en met name bij feed back voor een belangrijk deel via dialoog. Studenten wisselden nauwelijks feed up uit. Ook bleek dat hoe meer opleiders via dialoog aandacht besteedden aan het stimuleren van studentpeerfeedback, hoe meer deze dialogisch van aard was. Hoe minder opleiders aandacht besteedden aan het stimuleren van studentpeerfeedback, hoe meer studenten feedback uitwisselden via informatieoverdracht (en niet via dialoog). Er was sprake van significante correlaties tussen het betrekken van studenten bij het vaststellen van criteria door de opleider en het gebruik van criteria door studenten bij het uitwisselen van feed back en feed forward (Castelijns et al., 2020).

Feedback' (aan elkaar geschreven) wordt gebruikt als overkoepelende term die deze drie aspecten omvat (zie Hattie & Timperley, 2007, p. 87).

Theorie

Integreren van AfL (in dit project: studentpeerfeedback) is een complex proces. Meer traditionele professionaliseringsvormen zoals cursussen en workshops zijn vaak niet toereikend om duurzame veranderingen tot stand te brengen (Laveault & Allal, 2016; Vermeulen, 2016). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat veel trajecten enkel gericht zijn op de individuele ontwikkeling van de opleiders, hun onvoldoende stem en invloed geven en nauwelijks zijn ingebed in de context van de organisatie. Voor het integreren van studentpeerfeedback is niet alleen tijd, maar ook ondersteuning vanuit de organisatie en samenwerking met collega's van belang. Opleiders dienen hun handelingsrepertoire uit te breiden, dan wel te verdiepen. Integratie van studentpeerfeedback vraagt van de opleiding dat zij haar visie op leren en haar beleid zodanig vormgeeft dat de veranderingen die zij van opleiders verwacht, duurzaam kunnen worden ingebed in de organisatie. Integratie van studentpeerfeedback veronderstelt een collectief leerproces van opleiders. Zowel in de wetenschappelijke literatuur als in de praktijk worden PLG's gezien als structuur waarbinnen collectieve leerprocessen plaatsvinden: betrokken opleiders definiëren een gezamenlijke ambitie en verbinden hun eigen perspectieven hierop met relevante theoretische input, zij verzamelen informatie over hun dagelijkse praktijk in de klas, interpreteren die gezamenlijk en verbinden er consequenties aan. Op basis hiervan plannen zij acties, voeren die uit en evalueren de opbrengsten. Collectief leren veronderstelt dat professionals van en met elkaar leren en ervaringen uitwisselen (Castelijns et al., 2013).

Birenbaum et al. (2009) benadrukken dat het proces van AfL in de klas belangrijke overeenkomsten vertoont met leerprocessen in PLG's. In een PLG werken opleiders nauw samen aan het verbeteren van het leren van studenten (Stoll et al., 2006; Verbiest, 2015). De kernprocessen van AfL, namelijk bepalen waar de lerenden staan in hun leerproces, waar zij naartoe willen en welke stappen zij kunnen zetten om daar te komen (Black & Wiliam, 2009) gelden niet alleen voor studenten, maar ook voor professionals die via collectief leren in PLG's, hun praktijk willen veranderen. Tegelijkertijd vertoont het werken in PLG's overeenkomsten met het proces van zelfreguleerend leren waarbij lerenden zichzelf doelen stellen, nadenken over bruikbare strategieën, leeractiviteiten plannen, uitvoeren, monitoren en evalueren (Zimmerman, 2008). Vanuit dit perspectief wordt professionalisering met het oog op de integratie van studentpeerfeedback niet zozeer gezien als het ondersteunen van individuele opleiders met hun individuele opleidingspraktijk, maar als een leerproces van een PLG waarin genoemde kernprocessen van AfL als belangrijke inhouden centraal staan (Birenbaum, et al., 2009; Black et al., 2003).

De Luca et al. (2016) onderscheiden vijf professionaliseringsstrategieën voor het integreren van AfL:

1. het organiseren van het leren in PLG's waarin de focus ligt op de integratie van AfL in het onderwijsaanbod;
2. het aanreiken van relevante theoretische input over AfL;
3. het creëren van mogelijkheden voor het observeren van AfL in de praktijk en het faciliteren van gesprekken tussen collega's waarin zij ideeën en knelpunten bespreken en elkaar ondersteunen bij het verder ontwikkelen van hun vaardigheden;
4. het samen reflecteren op de eigen praktijk, het uitwisselen van feedback hierop en het experimenteren met nieuwe ideeën;
5. blijvende ondersteuning om de motivatie voor het integreren van AfL levend te houden.

In deze strategieën zijn zowel kenmerken van collectief leren als van AfL te herkennen: opleiders verzamelen informatie over hun eigen handelen via observaties. Zij interpreteren die in feedbackgesprekken met collega's en leiden er handelingsconsequenties uit af. Op deze wijze komen de drie kernprocessen van AfL aan bod. Met name in de derde en vierde strategie zijn de kernprocessen van AfL te zien: opleiders ondersteunen elkaar door bij elkaar lessen te observeren, hierop samen te reflecteren en naar aanleiding daarvan feedback uit te wisselen die hen helpt hun handelen aan te passen. Opleiders ervaren op deze wijze zelf wat uitwisselen van peerfeedback vraagt. Dit kan hen helpen hun ondersteuning af te stemmen op de behoeften van hun studenten. Overigens is het de vraag of de vijf strategieën van De Luca en collega's exclusief geschikt zijn voor het integreren van AfL. In theorie zouden ze ook werkzaam kunnen zijn bij de integratie van andere inhouden.

Methode

Van september 2018 tot september 2019 namen de opleiders van Hogeschool de Kempel deel aan een professionaliseringstraject dat de integratie van studentpeerfeedback in het opleidingsaanbod als doel had. Met het oog hierop werd een professionaliseringsmethodiek ontwikkeld, waarvoor collectief leren en de genoemde strategieën voor het integreren van AfL (De Luca et al., 2016) de theoretische basis vormden. Van de 57 opleiders meldden – op uitnodiging van het management – 31 opleiders zich vrijwillig om mee te doen aan het project. De modules maakten deel uit van het aanbod van de bachelor leraar primair onderwijs (studiejaar 1, 2 en 3) en van de master Passend Meesterschap (studiejaar 1) en werden gevolgd door in totaal 477 studenten. Tijdens reguliere lessen in 13 verschillende modules werd geëxperimenteerd met studentpeerfeedback, door in onderling overleg modules aan te passen en werkvormen te organiseren waarin studenten in kleine groepjes van 3 tot 6 dan wel klassikaal feedback op een (voorlopige versie van een) leerproduct van medestudenten uitwisselden. De leerproducten betroffen bijvoorbeeld een verslag van een onderzoek, een leerverslag, een moodboard of een video-opname van een les. De bedoeling was dat studenten op basis van de feedback hun leerproduct zouden aanpassen. De overige 26 opleiders van De Kempel namen deel aan gezamenlijke studiebijeenkomsten over peerfeedback, maar werkten er niet zelf mee tijdens hun lessen. De bedoeling van het betrekken van alle opleiders bij het traject was het creëren van een gemeenschappelijk begrippenkader voor het voeren van collegiale gesprekken over het integreren van studentpeerfeedback.

De opleiders vormden (meestal in vakgroepverband) PLG's, waarin zij met elkaar mogelijkheden om studentpeerfeedback te integreren bespraken, modules ontwierpen dan wel aanpasten, deze uitvoerden, en ervaringen en ideeën uitwisselden. Deze PLG's opereerden zelfsturend en varieerden in omvang van 2 tot 14 opleiders. In vier gezamenlijke studiebijeenkomsten waaraan alle opleiders deelnamen, deelden deze PLG's ervaringen en kennis met collega's buiten hun eigen PLG en werd door de onderzoekers van het lectoraat Eigentijds Beoordelen in het Onderwijs theoretische input geleverd waarover de opleiders met elkaar in gesprek gingen. Van de lessen waarin aandacht werd besteed aan peerfeedback werden video-opnames gemaakt. Opleiders gebruikten deze video-opnames voor reflectie en collegiale peerfeedback in hun eigen PLG. Daartoe werden tijdens een gezamenlijke studiebijeenkomst twee kaders aangeboden. De eerste bevatte zes aspecten die betrekking hadden op het handelen van de opleider (het stimuleren van studentpeerfeedback), ontleend aan Panadero et al. (2016). Hierbij ging het om het verhelderen van de rationale van peerfeedback, het verhelderen van het belang van criteria bij het geven van feedback, het betrekken van studenten bij het vaststellen van de criteria, het verhelderen van de kenmerken van peerfeedback, het modelleren van de peerfeedback en het evalueren ervan. Het tweede kader had betrekking op het handelen van de studenten en bevatte de aspecten feed up, feed back en feed forward (Hattie & Timperley, 2007). Sommige opnamen werden ter illustratie ook gebruikt tijdens plenaire bijeenkomsten.
Gedurende de looptijd van het traject werden de opleiders gefaciliteerd met 40 uur op hun jaarcontract. Op verschillende momenten vonden per module 'bilaterale' gesprekken plaats tussen onderzoekers en opleiders, waarbij naast aanvullende theoretische input ook ondersteuning-naar-behoeften werd geboden bij het ontwerpen van het onderwijs, inhoudelijke vragen werden behandeld en praktische problemen werden besproken.

In het ontwerp van de professionaliseringsmethodiek (zie Tabel 1) zijn zowel kenmerken van collectief leren als van AfL te herkennen.

Professionaliseringsstrategieën voor het integreren van AfL (De Luca et al., 2016)	Operationalisatie
Leergemeenschappen	Opleiders vormen (meestal in vakgroepverband) PLG's. Hierin bespreken zij mogelijkheden om studentpeerfeedback te integreren in het onderwijsaanbod. De verschillende PLG's delen tijdens studiebijeenkomsten hun ervaringen met collega's en wisselen feed back en ideeën uit.
Theoretisch input	Tijdens de studiedagen wordt theoretische input over (het integreren van) studentpeer feedback gegeven. De PLG's benutten de input voor het ontwerp van hun eigen modules.
Observeren van lessen	Er worden video-opnamen gemaakt van lessen waarin opleiders studentpeerfeedback in tegreren. Deze opnamen worden door de opleiders in de eigen PLG gezamenlijk bekeken. De bedoeling is dat zij uit de opnamen ideeën afleiden om in hun onderwijs toe te passen.
Reflectie en feedback	Opleiders reflecteren in PLG's op de integratie van studentpeerfeedback in hun lessen en wisselen op basis van de opnames van de lesobservaties feedback uit met elkaar. Daartoe beschikken zij over twee kaders, één voor het stimuleren van studentpeerfeedback door opleiders en één voor de peerfeedback van de studenten.)
Blijvende ondersteuning	Deelname aan de bijeenkomsten alsmede de eigen inzet van docenten worden door het management gefaciliteerd. De PLG's krijgen van de onderzoekers gedurende de looptijd van het traject in bilaterale gesprekken ondersteuning naar behoefte.

Tabel 1. De professionaliseringsmethodiek gebaseerd op de vijf professionaliseringsstrategieën en hun operationalisatie.

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag (*Hoe waarderen de opleiders de professionaliseringsmethodiek en welke consequenties kunnen daaruit worden afgeleid voor het herontwerp ervan?*) is een semigestructureerd groepsinterview afgenomen bij de opleiders die in hun onderwijs experimenteerden met het stimuleren van studentpeerfeedback. In dit interview werd gevraagd naar ervaringen met de professionaliseringsmethodiek, waarbij de vijf strategieën (De Luca et al., 2016) als kader werden gebruikt. Zo werd onder andere gevraagd naar ervaringen met het leren in PLG's en het observeren en nabespreken van elkaars lessen, naar een evaluatie van de theoretische input en naar de ondersteuning door de onderzoekers.
Van de 31 opleiders die actief experimenteerden met studentpeerfeedback zijn er 30 geïnterviewd. Van elk interview werd een geluidsopname gemaakt en vervolgens getranscribeerd. Elk transcript werd opgedeeld in samenhangende tekstfragmenten. De uitspraken van opleiders over hun ervaringen met het professionaliseringstraject werden met behulp van MaxQDA.12 gecodeerd, waarbij de strategieën van De Luca et al. (2016) als hoofdcategorieën werden gebruikt (thematisch coderen). Via open codering zijn deze hoofdcategorieën vervolgens uitgesplitst. Een sample van tekstfragmenten is door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar gecodeerd. In vrijwel alle gevallen kenden zij aan de tekstfragmenten dezelfde codes toe. Daar waar zij van mening verschilden, werd in gezamenlijk overleg een definitieve keuze gemaakt.

Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het semigestructureerde interview met de opleiders gepresenteerd. Daarbij wordt eerst ingegaan op de algemene waardering voor de methodiek. Vervolgens komt de waardering voor de vijf strategieën waaruit de methodiek is opgebouwd aan bod: PLG's, theoretische input, observeren van lessen, feedback en reflectie, en blijvende ondersteuning.

Algemene waardering voor de methodiek
Uit de interviewresultaten bleek dat de meeste opleiders de collectieve aanpak in de methodiek waardeerden omdat die volgens hen zorgde voor een gemeenschappelijke focus in het traject.

"Wat ik mooi vind is dat we collectief met elkaar aan het leren zijn, over één bepaald onderwerp."

Voor een deel van de opleiders was het stimuleren van studentpeerfeedback niet nieuw. Ze gaven aan dat ze daarmee in hun onderwijs al veel ervaring hadden. Sommigen stelden dat ze daar al heel ver mee waren, waardoor het traject voor hen geen grote meerwaarde had. Een deel van de opleiders gaf aan dat zij in het traject zich meer bewust zijn geworden van hun eigen handelen, waardoor ze studentpeerfeedback explicieter zijn gaan toepassen. Sommige opleiders wezen erop dat ze in dit traject hebben geleerd hoe zij studentpeerfeedback kunnen integreren in hun onderwijs. Anderen gaven aan dat zij met name geleerd hebben over het belang van criteria en het betrekken van studenten bij het vaststellen ervan.

"Bijvoorbeeld het gezamenlijk formuleren van criteria. Ik merk dat ik dat op andere momenten ook ga gebruiken."

Enkelen gaven aan de praktische integratie van studentpeerfeedback nog wel lastig te vinden.

PLG's
De opleiders spraken zich uit over hun ervaring met het leren, zowel in de eigen PLG als tijdens de studiedagen waarin de PLG's samen leerden. De meeste opleiders vonden het leren binnen de eigen PLG waardevol omdat die een gevoel van veiligheid bood, waardoor verdieping mogelijk werd.

"Ik denk dat de veiligheid binnen de eigen vakgroep wel voor verdieping zorgt. Dat geeft je de kans om met elkaar te verkennen waar het bij peerfeedback echt om gaat."

Enkele opleiders van een grote vakgroep wezen erop dat vakgroepgenoten die niet zelf experimenteerden met het integreren van studentpeerfeedback, minder betrokken waren, ondanks dat ze daarvoor uren hadden op hun jaarcontract. Dat was jammer, vonden zij, want zo werden ze niet meegenomen in het proces en werd hun deelname voor hun collega's minder betekenisvol. Sommige opleiders gaven aan de steun van collega's binnen de vakgroep gemist te hebben. Eén opleider opperde dat zij hiertoe misschien zelf meer initiatieven had moeten nemen. Een andere stelde voor een plan te maken voor de bijdrage van elk vakgroeplid aan het traject.

"Die andere collega's, hebben gewoon die uren niet gemaakt. Op zich vind ik dat niet een ding, maar hoe krijg je een collega mee in het denken als hij de module niet hoeft uit te voeren?"

De uitwisseling van ervaringen tussen de PLG's werd positief gewaardeerd omdat die nieuwe perspectieven en ideeën opleverde voor het eigen handelen. Wel merkten sommigen op dat ideeën uit andere PLG's niet zonder meer toepasbaar zijn in eigen modules.

"Wij waren bij een sessie waar de vakgroep aardrijkskunde iets vertelde. Dat is een heel ander vak, en dat kan heel inspirerend zijn. Maar dat is nog niet meteen vertaald naar je eigen situatie."

Eén opleider gaf aan vooral in het eigen onderwijs geïnteresseerd te zijn en een andere vond dat het uitwisselen van ervaringen tussen de PLG's remmend werkte omdat hij naar eigen zeggen al verder was met het integreren van studentpeerfeedback. Hij gaf de voorkeur aan uitwisseling van ervaringen binnen de eigen vakgroep. Enkele opleiders vonden dat ze (nog) te weinig zicht hadden op wat er in de andere PLG's gebeurde.

Theoretische input

Het merendeel van de opleiders gaf aan de theoretische input over het stimuleren van studentpeerfeedback te hebben gewaardeerd. De input fungeerde als inspirerend referentiekader voor het gesprek over studentpeerfeedback en de integratie ervan in het onderwijsaanbod. Sommigen noemden in dit verband met name de input over het belang van criteria en het betrekken van studenten bij het vaststellen ervan. Enkele opleiders gaven aan dat de input als introductie voor hen voldoende was, maar dat zij in het vervolg graag meer verdieping wilden.

"Het meest nuttige voor mij was die allereerste bijeenkomst, dat jullie dat hele theoretische kader neerzetten. Toen dacht ik: o, nou snap ik waarom we dit doen. En dat zorgde dat ik dacht: dit wil ik echt uitproberen."

Voor een deel van de opleiders bood de theoretische input weinig nieuws. Zij gaven aan al bekend te zijn met studentpeerfeedback en met het toepassen ervan in hun onderwijs. De theorie voegde voor hen weinig toe.

"Ik moet eerlijk zeggen, wij deden er al best wel veel aan. Dus voor mij had het niet een hele grote meerwaarde."

Observeren van lessen

De opleiders hebben het observeren van lessen aan de hand van video als een zinvolle, inspirerende en krachtige strategie ervaren. Ze vonden het waardevol om bij elkaar in de klas te kijken en te zien hoe collega's studentpeerfeedback stimuleerden.

"Ik vind het heel leuk om te horen hoe collega's het aanpakken en dat geeft je toch wel weer ideeën voor je eigen aanpak. Dus dat vind ik wel waardevol, dat kunnen soms hele kleine dingen zijn."

Enkele PLG's hebben (om praktische redenen) geen gebruikgemaakt van de video-opnames of vonden de opnames niet bruikbaar. Betreffende opleiders gaven aan dat daarmee kansen zijn blijven liggen om het observeren nog betekenisvoller te laten zijn.

Feedback en reflectie

Tijdens een studiebijeenkomst voor alle opleiders hebben de PLG's het ontwerp van hun module gepresenteerd en daarbij laten zien hoe zij studentpeerfeedback wilden integreren in het onderwijsaanbod. Veel opleiders vonden dat die uitwisseling meerwaarde had. Het leverde mooie discussies op en de ontwerpen van collega's zetten aan tot nadenken over het eigen ontwerp en dat was leerzaam. De opleiders die hun ontwerp presenteerden, vonden dat zij zinvolle feedback hebben gekregen van collega's.

"Wij kwamen er achter dat de opdracht zoals die nu is, niet uitlokt tot peerfeedback. Dus moesten wij iets met die opdracht doen, zodat studenten elkaar meer nodig hebben. Dat heeft ertoe geleid dat we de opdracht aangepast hebben."

Eén opleider was minder positief over de feedback die zij van collega's kreeg. Zij gaf aan dat sommige collega's een negatief waardeoordeel hadden over haar ontwerp. Zij vertelde dat zij veel kritiek over zich heen kreeg, terwijl zij juist behoefte had aan een vragende en ondersteunende houding van collega's. Verschillende collega's van haar PLG deelden dit perspectief.

"Feedback van collega's was niet altijd feedback in de zin van een cadeautje dat je mag uitpakken. Ik heb wel cadeautjes gekregen hoor, er zijn collega's die dat echt heel netjes en fijn gedaan hebben. Maar er waren er ook bij wie ik het gevoel kreeg dat ik me heftig moest verdedigen."

De opleiders vonden de collegiale feedback die zij binnen de PLG naar aanleiding van de observaties uitwisselden leerzaam. Door feedback en reflectie op eigen lessen en die van collega's, werden zij zich meer bewust

van hun eigen handelen en van mogelijke handelingsalternatieven. Veel opleiders gaven aan meer behoefte te hebben aan dergelijke vormen van reflectie en uitwisseling van collegiale feedback.

Blijvende ondersteuning
De bilaterale gesprekken met de onderzoekers waren volgens de opleiders waardevol en brachten duidelijkheid bij vragen en onzekerheden over wat er van hen verwacht werd. Er werd afgestemd op hun behoeften en zij gaven aan dat ze ruimte kregen om hun eigen keuzes te maken. Dat hebben zij als prettig en open ervaren. Het gegeven dat de drempel om ondersteuning te vragen laag lag, werd op prijs gesteld.

"Ik vond het heel fijn dat er iedere keer de ruimte was om met ons in gesprek te gaan en dat er werd meegedacht in ons proces. Dat heb ik allemaal wel als heel open en prettig ervaren."

Enkele opleiders vonden dat ze te weinig initiatief hebben genomen om te vragen naar ondersteuning. De meeste opleiders gaven aan dat zij in de toekomst juist behoefte hebben aan bilaterale gesprekken waarin onderzoekers meedenken over het ontwerp van de module, feedback geven naar aanleiding van lesobservaties of als coach fungeren.

Conclusie
De onderzoeksvraag van de tweede deelstudie (*Hoe waarderen de opleiders de professionaliseringsmethodiek en welke consequenties kunnen daaruit worden afgeleid voor het herontwerp ervan?*) kan worden opgesplitst in twee delen. Het eerste deel heeft betrekking op de waardering van de opleiders voor de methodiek, het tweede deel op de consequenties voor het herontwerp die eruit kunnen worden afgeleid.

Waardering voor de methodiek
Het eerste deel (*Hoe waarderen de opleiders de professionaliseringsmethodiek?*) kan op basis van de resultaten als volgt beantwoord worden.

In het algemeen zijn de opleiders positief over de professionaliseringsmethodiek. De meesten zijn enthousiast over de collectieve aanpak in het traject, waardoor een gemeenschappelijke focus ontstond. Door het traject zijn veel opleiders zich meer bewust geworden van hun eigen handelen en zijn ze studentpeerfeedback op een meer systematische wijze gaan toepassen. Integratie van studentpeerfeedback blijft echter een uitdaging. Een deel van de opleiders gaf aan met name geleerd te hebben over het belang van criteria en het betrekken van studenten bij het vaststellen ervan. Voor hen was dat blijkbaar een nieuw aspect, waar ze eerder nog niet uitvoerig bij hadden stilgestaan. Andere opleiders gaven aan al veel ervaring te hebben met studentpeerfeedback; het traject bood voor hen weinig meerwaarde. Dat is opmerkelijk wanneer we dit gegeven vergelijken met de observatie-uitkomsten uit de eerste deelstudie, waaruit blijkt dat in veel gevallen opleiders weinig of geen aandacht hebben besteed aan de verschillende procesaspecten van studentpeerfeedback (zie Castelijns et al., 2020). Deze discrepantie tussen de indruk die deze opleiders hebben van hun eigen handelen en het beeld dat uit de observaties naar voren komt, laat zich wellicht als volgt verklaren. Veel opleiders hebben in hun lessen vormen van groepswerk ingebouwd, waarbij ook vormen van 'studentpeerfeedback' worden gebruikt. Het komt echter nauwelijks voor dat zij daarbij studenten uitdagen om relevante criteria te hanteren. Met andere woorden, deze opleiders mogen dan wel bekend zijn met 'studentpeerfeedback', ze zijn dat wellicht niet met betrekking tot een essentieel kenmerk ervan, namelijk dat studenten informatie uitwisselen over elkaars werk aan de hand van criteria. Blijkbaar heeft de methodiek deze opleiders nog onvoldoende gestimuleerd tot zelfreflectie.

De meeste opleiders vonden collectief leren binnen de eigen PLG waardevol. De opleiders van een grote vakgroep plaatsten daarbij wel een kanttekening: samen leren was zinvol, voor zover collega's betrokken waren en ook zelf actief experimenteerden met het integreren van studentpeerfeedback. Dat was niet voor alle leden van de betreffende vakgroep het geval. Hoewel ook zij via hun jaarcontract gefaciliteerd waren, was hun betrokken-

heid in het proces beperkt. Daardoor was het lastig hen mee te nemen in het denken over studentpeerfeedback en waren zij ook niet in staat een zinvolle bijdrage te leveren.
Over de uitwisselingen tussen de PLG's was een deel van de opleiders positief omdat zij hierdoor nieuwe ideeën kregen die zij in hun eigen klas konden toepassen. Volgens sommige opleiders had dat meer gemogen. Enkele opleiders vonden de transfer van deze ideeën naar hun eigen module echter niet vanzelfsprekend. Niet alle opleiders hadden er behoefte aan; zij gaven de voorkeur aan het leren in de eigen PLG. Al met al blijken de opleiders onderling te verschillen in hun behoefte aan uitwisseling tussen PLG's.

De meeste opleiders waardeerden de theoretische input, met name over het belang van criteria en het betrekken van studenten bij het vaststellen ervan. Blijkbaar was dit een aspect van studentpeerfeedback waaraan zij tot dan toe weinig aandacht gaven, of waarvan ze zich niet bewust waren. De theorie fungeerde voor de opleiders als gemeenschappelijk referentiekader en daaraan ontleenden zij inspiratie. Dat gold niet voor opleiders die aangaven zelf al veel aandacht aan studentpeerfeedback te besteden (zie boven).

Het observeren van elkaars lessen werd als een krachtige strategie ervaren, waarbij video als cruciaal werd gezien. Zonder video heb je als PLG niets om feedback op te geven of om op te reflecteren. Niet alle PLG's hebben echter gebruikgemaakt van video (bijvoorbeeld omdat de opnames om technische redenen niet bruikbaar waren). Voor de betrokken opleiders was het observeren van lessen dan ook minder betekenisvol. Dat is begrijpelijk omdat in hun geval feedback en reflectie startten bij de interpretatie van de inbrenger van de casus en niet bij de observatie zelf. Hierdoor was het voor de overige leden van de PLG lastig om een eigen perspectief te ontwikkelen op wat er in de klas gebeurde.

Veel opleiders ervoeren een duidelijke meerwaarde van feedback en reflectie. Het uitwisselen van het ontwerp van de module (tussen PLG's) en van de lesobservaties was leerzaam en zette aan tot nadenken. Eén opleider gaf aan dat sommige collega's zeer kritisch waren over het ontwerp, terwijl ze juist behoefte had aan een vragende en ondersteunende houding. Zij concludeerde dat collegiale feedback niet vanzelfsprekend behulpzaam is. Als je wil dat studenten leren hoe zij peerfeedback kunnen uitwisselen, zal je eerst als opleider over deze vaardigheden dienen te beschikken, zo stelde zij. Deze behoefte werd gedeeld door enkele van haar vakgroepgenoten.

Ten slotte waren alle opleiders positief over de ondersteuning die gedurende het traject door de onderzoekers in bilaterale gesprekken werd geboden. De meesten gaven aan juist aan deze vorm van ondersteuning behoefte te hebben.

Concluderend: de methodiek ondersteunt opleiders bij het samenwerken aan het integreren van studentpeerfeedback. Het ontwerp, gebaseerd op collectief leren en de vijf strategieën van De Luca et al. (2016), blijkt een collectief leerproces te faciliteren dat door veel opleiders als inspirerend, leerzaam en effectief wordt gezien. De kracht van de methodiek lijkt te liggen in de combinatie van de vijf strategieën. De kenmerken van AfL (dialoog, observeren, reflectie en gedetailleerde peerfeedback), die als ontwerpprincipes voor de professionaliseringsmethodiek zijn gebruikt, dragen er blijkbaar toe bij dat de vijf strategieën elkaar versterken. De collectieve focus die kenmerkend is voor de methodiek bevordert volgens de opleiders de organisatiebrede integratie van studentpeerfeedback in het onderwijsaanbod.

Consequenties voor het herontwerp van de methodiek
Met betrekking tot het tweede deel van de onderzoeksvraag kunnen uit bovenstaande conclusie een vijftal consequenties voor aanpassing van het ontwerp van de professionaliseringsmethodiek worden afgeleid.

1. Het is van belang dat de professionaliseringsmethodiek opleiders (met name in grote vakgroepen) uitdaagt samen na te denken over ieders aandeel in het proces, bijvoorbeeld door gezamenlijk een plan te maken. Dat

geldt zeker wanneer de organisatie studentpeerfeedback breed in de opleiding wil integreren en elke opleider daartoe faciliteert. Een dergelijk plan bevordert dat vakgroepleden die niet zelf experimenteren met studentpeerfeedback toch betrokken worden.

2. Opleiders verschillen onderling wat ondersteuningsbehoeften betreft. Dit gegeven verdraagt zich niet met een *one size fits all*-benadering van professionalisering en pleit voor afstemming met alle deelnemers, zowel aan het begin als tijdens het traject. Dit idee sluit aan bij de eerdergenoemde aanbeveling van een plan per vakgroep. Hierin zouden ook alle behoeften aan professionalisering en ondersteuning van het proces (zowel collectief als individueel) kunnen worden meegenomen. Zo'n plan geeft bovendien de mogelijkheid om tussentijds en na afloop te evalueren, hetgeen van belang is voor blijvende vernieuwing van de praktijk in de klas alsmede voor het leren van de opleiders over de eigen leerprocessen. De consequentie hiervan is dat de professionaliseringsmethodiek voorziet in differentiatiemogelijkheden waarbij de stem van opleiders medebepalend is. Rekening houden met de stem van de opleiders kan er bovendien toe bijdragen dat zij meer eigenaarschap over het professionaliseringsproces ervaren.
3. Hiermee samenhangend lijkt het zinvol opleiders die er ten onrechte (zie hierboven) van uitgaan dat zij studentpeerfeedback al integreren in hun onderwijs, te verleiden om kritisch naar hun eigen handelen te kijken, bij voorkeur aan de hand van video. Een dergelijke reflectie kan ertoe leiden dat zij de relevantie van het traject ervaren. De methodiek zou hen moeten ondersteunen bij het formuleren van gemeenschappelijke doelen (of ambities) waarmee ze hun leerproces richting kunnen geven, monitoren en waar gewenst bijsturen. Ook dit kan ertoe bijdragen dat zij meer eigenaarschap over het gezamenlijke leerproces ervaren (Castelijns et al., 2013).
4. Het lijkt nuttig dat de methodiek erin voorziet dat opleiders desgewenst hun eigen feedbackvaardigheden oefenen, bijvoorbeeld tijdens studiebijeenkomsten of in gesprekken naar aanleiding van de lesobservaties. Coaching door een onderzoeker of meer ervaren collega zou daarbij ondersteunend kunnen werken. Het verhogen van de kwaliteit van de collegiale peerfeedback draagt naar verwachting niet alleen bij aan de betekenisvolheid van het gezamenlijke leerproces, maar indirect ook aan de kwaliteit van de studentpeerfeedback.
5. Uit de interviews bleek dat integratie van studentpeerfeedback niet vanzelfsprekend verloopt en dat opleiders meer tijd en gelegenheid nodig hebben om te leren van ervaring. Dat gegeven zou ervoor pleiten de professionaliseringsmethodiek (die nu één feedbackcyclus bevat) uit te breiden zodat een iteratief leerproces ontstaat, met een meervoud aan feedbackcycli (Carless, 2019). Iteratieve leerprocessen maken bovendien mede mogelijk bij te dragen aan de verduurzaming van het collectieve leerproces, zoals De Luca et al. (2016) bepleiten.

Tot slot: de vraag naar de waardering van de methodiek is in dit onderzoek beantwoord aan de hand van de uitkomsten van semigestructureerde interviews met opleiders die zelf hebben geëxperimenteerd met het integreren van studentpeerfeedback. De overige opleiders zijn niet bevraagd. Dit gegeven is wellicht van invloed geweest op de resultaten. Voor het evalueren en doorontwikkelen van de professionaliseringsmethodiek is het daarom zinvol om in de toekomst ook met deze groep opleiders te spreken. Verder is het de vraag in hoeverre de waardering voor de professionaliseringsmethodiek samenhangt met specifieke kenmerken van de context waarin die werd toegepast, zoals het al dan niet werken met individuele jaarcontracten, het aantal uren dat beschikbaar was voor deelname aan het project, de rol van het management tijdens de uitvoering van het project, de samenhang met andere (lopende) verandertrajecten en dergelijke. Meer onderzoek naar het toepassen van de methodiek in andere opleidingen zou behulpzaam kunnen zijn bij het beantwoorden van deze vragen.

Dr. Jos Castelijns
Dr. Jos Castelijns is lector bij Hogeschool de Kempel in Helmond. Hij verzorgt onderwijs in de bachelor- en masteropleidingen en doet onderzoek naar de integratie van formatief evalueren in de lerarenopleiding en in het basisonderwijs.

j.castelijns@kempel.nl

Dr. Diana Baas
Dr. Diana Baas is werkzaam bij Hogeschool de Kempel. Zij verzorgt onderwijs in zowel de bachelor- als de masteropleidingen en doet praktijkgericht onderzoek naar de relatie tussen formatief evalueren en zelfregulering in de lerarenopleiding en in het basisonderwijs.

d.baas@kempel.nl

Prof. Dr. Marjan Vermeulen
Prof. Dr. Marjan Vermeulen is hoogleraar aan de faculteit onderwijswetenschappen. Haar leerstoel is gericht op collectief leren van onderwijsprofessionals en wordt gefinancierd door Hogeschool de Kempel en onderwijsadviesorganisatie Onderwijs Maak Je Samen.

marjan.vermeulen@ou.nl

Referenties

Assessment Reform Group. (2002). *Assessment for learning: 10 principles.* Geraadpleegd op 26 april 2021, van https://www.aaia.org.uk/news/article/assessment-for-learning-10-principles

Birenbaum, M., Kimron, H., Shilton, H. & Shahaf-Barzilay, R. (2009). Cycles of inquiry: Formative assessment in service of learning in classrooms and in school-based professional communities. *Studies in Educational Evaluation, 35,* 130-149.

Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2003). *Assessment for Learning. Putting it into practice.* Open University Press.

Black, P., & Wiliam, W. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21,* 5-31.

Boud, D., & Molloy, E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: the challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 38,* 698-712.

Carless, D. (2019). Feedback loops and the longer term: towards feedback spirals. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 44,* 705-714.

Castelijns, J., Baas, D., & Vermeulen, M. (2020). Feedback als dialoog: integratie van studentpeerfeedback in de lerarenopleiding. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 41,* 286-301. www.velon.nl

Castelijns, J., Vermeulen, M., & Kools, Q. (2013). Collective learning in primary schools and teacher education institutes. *Journal of Educational Change, 14,* 373-402.

De Luca, C., Valiquette, A., & Klinger, D.A. (2016). Implementing Assessment for Learning in Canada: The challenge of teacher professional development. In D. Laveault, & L. Allal (Eds.), *Assessment for Learning: Meeting the challenge of implementation* (pp 145-160). Springer International Publishing.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77,* 81-112.

Laveault, D., & Allal, L. (2016). Implementing Assessment for Learning: Theoretical and Practical Issues. In D. Laveault, & L. Allal (Eds.), *Assessment for Learning: Meeting the challenge of implementation* (pp. 1-20). Springer International Publishing.

McKenney, S., & Reeves, T. (2012). *Conducting Educational Research.* Routledge.

Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: improving written feedback processes in mass higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 35,* 501-517.

Panadero, E., Jonsson, A., & Strijbos, J. (2016). Scaffolding Self-Regulated Learning through Self-Assessment and Peer Assessment. Guideline for Classroom Implementation. In D. Laveault, & L. Allal (Eds.), Assessment for Learning: *Meeting the challenge of implementation* (pp. 81-99). Springer International Publishing.

Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change, 7,* 221-258.

Verbiest, E. (2015). *Professionele leergemeenschappen. Een inleiding.* Garant.

Vermeulen, M. (2016). Leren organiseren. *Een rijke leeromgeving voor leraren en scholen* [oratie]. Open Universiteit.

Zhu, Q., & Carless, D. (2018). Dialogue within peer feedback processes: clarification and negotioation of meaning. *Higher Education Research & Development.* Doi:10.1080/07294360.2018.1446417.

Zimmerman, B.J. (2008). Investigating self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, & P.R. Pintrich (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). Academic Press.

Recensie

De lat omhoog in begaafdheidsonderwijs: bespreking van het proefschrift 'Raising the bar: The competencies of specialists in gifted education'

Lineke van Tricht, Bureau Talent & Radboud International Training on High Ability

Van Gerven, E. (2021). Raising the bar: The competencies of specialists in gifted education [proefschrift]. Universiteit van Hasselt, België. 509 pagina's, € 59,99, te bestellen bij de reguliere boekhandel

Sinds in het vorige regeerakkoord gelden vrijgemaakt zijn om het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen te verbeteren, wordt er in onderwijsland volop aan scholing gedaan. Of die scholing altijd van goede kwaliteit is, kan men zich afvragen. Eleonoor van Gerven houdt zich al vele jaren bezig met het opleiden van leerkrachten in het basisonderwijs tot specialist begaafdheid. In haar dissertatie onderzocht zij huidige onderwijsparadigma's en visies op begaafdheid in Nederland en Vlaanderen. Deze bracht ze in verband met de bekwaamheidseisen van leerkrachten in het basisonderwijs om vervolgens een competentiematrix te ontwikkelen: een lat waarlangs het curriculum van opleidingen tot begaafdheidsspecialist in het basisonderwijs gelegd kan worden. De centrale onderzoeksvraag luidt: *Which competencies are necessary to provide gifted education that meets the needs of gifted students in an educational environment in The Netherlands and Flanders, which knowledge and skills are representative of these competencies, and what is needed to develop these competencies?* De titel maakt duidelijk dat de lat omhoog moet als het aan Van Gerven ligt.

Deel 1 van haar dissertatie schetst het begaafdheidsonderwijs in Nederland en Vlaanderen aan de hand van vijf belangrijke paradigmashifts van de afgelopen jaren. Uit de bespreking van deze verschuivingen volgen vijf domeinen van leerkrachtcompetenties: 1. Kennis hebben van concepten van begaafdheid; 2. Onderwijsbehoeften zien; 3. Onderwijsbehoeften begrijpen; 4. Tegemoetkomen aan onderwijsbehoeften; 5. Beoordelen van het effect van de gekozen interventie op de begaafde leerling. Deze competenties zijn een toevoeging aan de basiscompetenties waaraan leerkrachten in Nederland en Vlaanderen, volgens de Dublin-descriptoren, op bachelorniveau moeten voldoen. Van Gerven redeneert dat specialisten in begaafdheidsonderwijs, net als andere specialisten in het basisonderwijs, op een dieper niveau moeten worden opgeleid, namelijk op masterniveau. Vervolgens koppelt ze de bekwaamheidseisen voor leerkrachtcompetenties aan de domeinen voor begaafdheidsonderwijs.

In deel 2 zet Van Gerven het theoretisch raamwerk uit deel 1 om naar een praktisch instrument: een competentiematrix voor specialisten in begaafdheidsonderwijs. Dit doet zij door middel van aanvullend literatuuronderzoek en empirisch onderzoek naar het perspectief van verschillende stakeholders: onderwijsprofessionals (n=131), begaafdheidsspecialisten (n=103), ouders (n=83) en anderen (n=37). Ook vergelijkt ze de stakeholders in Nederland (N=299) en Vlaanderen (N=55) met elkaar. In de vragenlijsten maakt ze onderscheid tussen vaardigheden en kennis passend bij de domeinen en bekwaamheidseisen zoals beschreven in deel 1. Op deze manier komt ze tot 300 indicatoren. De respondenten kozen per competentie drie kennis- en drie vaardigheidsindicatoren die in hun ogen het beste de professionele competentie in begaafdheidsonderwijs weergeven.

De analyse laat zien dat indicatoren in de categorie 'Stimuleren van zelfactualisatie' overall het meest gekozen zijn. Verschillen zijn er ook. Ouders kozen vaker voor indicatoren in de categorie 'Stimuleren van intrapersoonlijk functioneren', waar begaafdheidsspecialisten vooral kozen voor de categorie gericht op 'Algemene kennis en vaardigheden passend bij specialisten in het basisonderwijs'. Verschillen bleken er ook te zijn tussen de stakeholders in Nederland en Vlaanderen. Vlaamse stakeholders hadden voorkeur voor indicatoren in de categorieën gericht op inter- en intrapersoonlijk functioneren. De Nederlanders kozen vaker voor de categorie gericht op het stimuleren van effectieve leerstrategieën bij leerlingen.

In deel 3 worden theorie en praktijk geïntegreerd en bespreekt Van Gerven implicaties voor lerarenopleidingen. De verschillende voorkeuren van groepen stakeholders zijn op zich niet heel verrassend. Wel biedt dit inzicht een kans voor lerarenopleiders om hier expliciet aandacht aan te besteden, zodat de communicatie tussen ouders en scholen goed verloopt, wat de kwaliteit van het begaafdheidsonderwijs ten goede zal komen. Door leraren in opleiding meer inzicht te geven in de verwachtingen en voorkeuren van de verschillende groepen stakeholders en daarmee te laten oefenen in de praktijk, krijgen zij een breder perspectief mee en kunnen zij in hun toekomstige werk een intermediërende rol spelen bij het passend maken van onderwijs en begeleiding voor begaafde leerlingen. De competentiematrix kan gebruikt worden om curriculum te ontwikkelen voor de specialisatie begaafdheid in het basisonderwijs.

Legt Van Gerven hiermee de lat hoger? Om de kwaliteit van begaafdheidsonderwijs te verhogen, wil ze dat begaafdheidsspecialisten leerkrachten zijn die hun eigen kritische en professionele mening kunnen vormen over wat goed begaafdheidsonderwijs is. Daarmee geeft ze een belangrijke boodschap aan leerkrachten, leidinggevenden en de overheid. Dé beste interventie of hét juiste perspectief op begaafdheidsonderwijs bestaat niet. Een observatie die ik volledig deel. De kunst voor de begaafdheidsspecialist is om verantwoorde keuzes te maken, gebaseerd op theoretische kennis én praktische vaardigheden. Met deze boodschap zorgt Van Gerven wel degelijk voor een hogere standaard, waarin de professionaliteit van de gespecialiseerde leerkracht meer gewicht krijgt dan nu weleens het geval lijkt. Als haar competentiematrix de standaard wordt voor opleidingen tot begaafdheidsspecialist in het basisonderwijs, zal dat de kwaliteit van het (begaafdheids)onderwijs ten goede komen.

Auteur: Eleonoor van Gerven
Recensent: Lineke van Tricht, Directeur Bureau Talent, freelance docent Radboud International Training on High Ability