

SLOTREFLECTIE

Reflecties over onderzoek in het hoger beroepsonderwijs

Gerda J. Visser-Wijnveen

Inleiding

In de voorgaande artikelen zijn verschillende aspecten met betrekking tot onderzoek binnen het hoger beroepsonderwijs aangesneden. Dit artikel beoogt te reflecteren op enkele overkoepelende vragen en zal daarbij waar mogelijk terugrijpen op de artikelen in dit themanummer. Gezien de constatering dat er voor een zinvolle discussie over de plaats van onderzoek onderscheid gemaakt moet worden naar de manier waarop studenten later 'onderzoek' in hun werkzame leven zullen gebruiken (Griffioen & Wortman, 2013; Verschuren, 2011), komt allereerst de vraag aan bod in hoeverre en op welke manier de discipline of het beroepenveld bepalend is voor de manier waarop onderzoek een plaats krijgt in het onderwijs. Aansluitend daarop zal gekeken worden naar wat 'kennis' inhoudt, met een focus op het type kennis waar binnen onderwijssituaties naar gestreefd wordt. De vraag die hierin centraal staat is welke 'kennis' onderzoek binnen een onderwijscontext voort kan brengen. Een ander aspect dat in meerdere artikelen aan bod komt, is de onderzoekende houding die vrijwel iedere opleiding zegt na te streven, maar waarbij vaak wordt aangegeven dat die moeilijk zichtbaar te maken is. De onderzoekende houding zal daarom als derde onder de loep genomen worden. Dit artikel sluit af met suggesties voor verder onderzoek, waaronder dat naar self-efficacy, en implicaties voor de onderwijspraktijk.

De betekenis van het vakgebied

Disciplines, ofwel vakgebieden, worden gekenmerkt door een set eigen 'kenmerken'. Dit zijn geen statische kenmerken, aangezien vakgebieden constant in beweging zijn en bovendien beïnvloed worden door de context waarin ze opereren (Becher & Trowler, 2001). Desondanks kan het verhelderend zijn om vakgebieden te typeren om zo beter grip te krijgen op eventuele verschillen en waar die verschillen uit voort komen. Op deze manier wordt voorkomen dat er langs elkaar heen gepraat wordt en kan recht worden gedaan aan de eigenheid van de vakgebieden waarin docenten en studenten opereren.

Wat betreft de cognitieve kant wordt veelal onderscheid gemaakt in 4 kwadranten om disciplines in te delen (Becher, 1989; Becher & Trowler, 2001). Deze indeling is gebaseerd op de vraag met welk paradigma we te maken hebben (zie ook Kuhn, 1962): één dominant paradigma of verschillende paradigma's die naast elkaar

bestaan? In het eerste geval gaat het om 'harde' disciplines en in het tweede geval om 'zachte disciplines'. De tweede dimensie wordt bepaald door de 'richting' van het onderzoek: meer fundamenteel (puur) of toepassingsgericht (toegepast). Dit leidt tot de volgende vier kwadranten (Becher, 1994):

- Hard-Puur: natuurwetenschappen;
- Zacht-Puur: humaniora en sociale wetenschappen;
- Hard-Toegepast: ingenieursstudies en andere op natuurwetenschappen gebaseerde professies;
- Zacht-Toegepast: sociale professies.

De cognitieve indeling van Becher (1989) is een inperking van een eerder ontwikkeld model door Biglan (1973a). Naast de twee genoemde dimensies hanteerde Biglan ook de dimensie 'levend – niet-levend'; met als centrale vraag of een vakgebied betrekking heeft op levende organismen. Gezien de focus op de toegepaste vakgebieden is het de moeite waard om hier opnieuw naar te kijken. Mogelijk kunnen disciplinaire verschillen hierbinnen met behulp van deze dimensie beter in kaart worden gebracht en daarmee ook de plaats van onderzoek specificeren.

In tabel 1 worden per kwadrant vier vakgebieden/opleidingen genoemd; waaronder die uit de artikelen in dit themanummer.

Tabel 1 *Toegepaste vakgebieden ingedeeld op basis van Nelson, Laird, Shoup, Kuh & Schwarz, 2008.*

TOEGEPAST	Hard	Zacht
Levend	Voeding & Diëtiëk Fysiotherapie Landbouw Geneeskunde	Maatschappelijk Werk & Dienstverlening Sociaal Pedagogische Hulpverlening Pabo/Lerarenopleiding Verpleegkunde
Niet-levend	Product Design Informatica Civiele Techniek Electrotechniek	Sport, Management & Ondernemen Recht Economie Accounting

In het artikel van Griffioen en Wortman (2013) wordt onderscheid gemaakt tussen onderzoeksafhankelijke beroepen, onderzoekende beroepen, reflectieve beroepen en ontwerpende beroepen. Wanneer we dit vergelijken met de indeling van Biglan (1973a) vallen enkele zaken op. Als voorbeeld van *onderzoeksafhankelijke* beroepen worden Hbo-recht en Voeding & Diëtiëk genoemd. Vanuit het idee dat dit gaat om beroepen waarin juist 'nieuwe kennis' een centrale plaats inneemt, zou de verwachting zijn dat dit harde vakgebieden zijn, zoals Voeding & Diëtiëk en Fysiotherapie. Voor Hbo-recht lijkt dit echter niet op te gaan. Dat hangt vermoedelijk samen met hoe 'onderzoek' gedefinieerd wordt. Dit vakgebied lijkt niet zozeer afhankelijk te zijn van het 'onderzoek' van onderzoekers, maar juist van 'recente uitspraken vanuit het recht' door rechters na 'rechtsvinding'. Het belang van de vraag wat onder onderzoek verstaan wordt, wordt in de volgende paragraaf uitgebreider besproken.

Als voorbeeld van een *onderzoekend* beroep wordt 'Sport, Management & Ondernemen' genoemd, waarbinnen marktonderzoek plaatsvindt. Ook andere opleidingen binnen een faculteit Management & Economie hebben vergelijkbare kenmerken. Deze (interdisciplinaire) economische opleidingen bevatten een combinatie van verschillende subdisciplines, maar kunnen met hun focus op economische processen in grote lijnen gekwalificeerd worden als zacht en niet-levend. In *reflectieve* beroepen wordt onderzoek ingezet om het professionele handelen te verbeteren; waarbij Maatschappelijk Werk & Dienstverlening en Sociaal Pedagogische Hulpverlening als voorbeelden gelden. De pabo en andere lerarenopleidingen kunnen hier als voorbeelden aan toegevoegd worden. Gezien de concentratie op het professionele handelen betreft dit voornamelijk zachte en levende disciplines. In de laatste categorie van *ontwerpde* beroepen, zoals Product Design, worden onderzoek en creativiteit gecombineerd. De aard van dit type beroepen suggereert dat het veelal niet-levende vakgebieden betreft: harde vakgebieden zijn mogelijk oververtegenwoordigd, maar zachte voorbeelden, bijvoorbeeld in de kunsten, zijn ook te vinden.

De indeling van Griffioen en Wortman (2013) vertoont opmerkelijke overeenkomsten, en ook enkele verschillen, met de indeling van Biglan (1973a). Een eerste analyse suggereert dat de onderzoeksafhankelijke beroepen veelal gevonden zullen worden in de harde (en levende) vakgebieden, dat ontwerpde beroepen veelal hard zijn, maar niet-levend. Reflectieve beroepen zullen vermoedelijk vooral in levende en zachte vakgebieden te vinden zijn, terwijl de onderzoekende beroepen oververtegenwoordigd lijken te zijn in de niet-levende, zachte beroepen. Dit is slechts een grove, voorlopige indeling, maar ze lijkt de indeling van Griffioen en Wortman (2013) vanuit een uit de literatuur bekend en getoetst perspectief (Biglan, 1973a) in grote lijnen te ondersteunen en zou daarmee een basis kunnen zijn voor verder onderzoek naar disciplinaire overeenkomsten en verschillen binnen de professies. Interessante uitzondering lijkt recht. Dit is echter een van de disciplines die moeilijk in te delen blijkt; althans wanneer zowel sociale als cognitieve aspecten van onderzoek meegenomen worden in de analyse (Stoecker, 1993). Daarnaast geldt dat in veel professies/opleidingen meerdere vakgebieden samenkomen; dit kan classificatie bemoeilijken, maar is inherent aan interdisciplinariteit (Reimann, 2009; Vess, 2002). Het is in dergelijke gevallen wenselijk waar mogelijk onderscheid te maken naar de subdisciplines en in de onderwijspraktijk de onderzoekstradities uit de verschillende subdisciplines samen te brengen.

Naast de cognitieve aspecten spelen ook sociale aspecten een belangrijke rol. Iedere disciplinaire gemeenschap heeft een eigen cultuur. Er is ofwel sprake van een 'stadscultuur' ofwel van een 'plattelandscultuur' (Becher, 1989; Becher & Trowler, 2001). In een stadscultuur is het te bestrijken terrein relatief klein en zijn er veel onderzoekers; daarmee is de concurrentie groot en beweegt het vakgebied zich snel. Dit resulteert in een taakgerichte cultuur waarin veel in teams gewerkt wordt. Daarentegen kenmerkt een plattelandscultuur zich door een rustig tempo, waarin individuele onderzoekers zich bezighouden met een groot

gebied en vele vragen onbeantwoord blijven. Er is meer tijd voor reflectie en integratie van onderzoeksresultaten. Een andere sociale factor is de 'eensgezindheid'. In sommige disciplines wordt eenheid gekoesterd als ideaal (dit wordt 'convergerend' genoemd); dit betekent uiteraard niet dat alle onderzoekers of professionals het altijd met elkaar eens zijn, maar men streeft er wel naar om tot overeenstemming te komen. Andere vakgebieden kenmerken zich juist door onenigheid en ideologische fragmentatie (divergerend); hier heeft men geaccepteerd dat er totaal verschillende benaderingen naast elkaar bestaan en deelt men het vakgebied op in verschillende gemeenschappen (Becher, 1989; Becher & Trowler, 2001).

Een vertaalslag hiervan vinden we terug in het onderwijs. Ook hierin kan onderscheid worden gemaakt naar cognitieve en sociale aspecten. Zo heeft de vorm van kennisopbouw implicaties voor curriculum en toetsingsvormen, waarbij hardere disciplines een sterker cumulatieve opbouw kennen dan zachtere disciplines en vaker les in teamverband kennen. Zachte disciplines hechten veel waarde aan discussies in kleine groepen, terwijl practica veel voorkomen in de harde disciplines (Neumann, Parry & Becher, 2002). Docenten in harde toegepaste vakgebieden hebben een docentgerichtere onderwijsaanpak dan docenten uit de zachte toegepaste vakgebieden (Lindblom-Ylänne, Trigwell, Nevgi & Ashwin, 2006). Bij het nadenken over de inrichting van het onderwijs dienen daarom zowel algemene onderwijsprincipes als disciplinaire invalshoeken meegenomen te worden (cf. Young, 2010).

Wat is nieuwe kennis?

Zoals aangegeven is het niet evident wat onder onderzoek verstaan wordt en daaraan gerelateerd wat als nieuwe kennis geldt. Binnen het bestek van dit artikel is het niet de intentie om alle verschillende indelingen over wat onderzoek is of zou kunnen betekenen in de ogen van verschillende betrokkenen te bespreken (zie daarvoor Åkerlind, 2008 of Visser-Wijnveen, 2013a in druk). Wel is het goed om te beseffen dat ondanks de vele reële verschillen er ook overeenkomsten zijn. Grofweg worden de volgende criteria door de onderzoeksgemeenschap gehanteerd om na te gaan of iets 'onderzoek' genoemd kan worden (Bills, 2004; Neumann, 1993):

- 1 onderzoek is een zoektocht naar kennis c.q. leidt tot nieuwe kennis;
- 2 onderzoek verloopt nauwgezet en volgens een systematische aanpak en bevat een kritische reflectie daarop;
- 3 onderzoek is gesitueerd binnen een theoretisch/conceptueel kader;
- 4 de resultaten worden ter toetsing gedeeld met anderen (gepubliceerd).

Tussen de vakgebieden zullen grote verschillen optreden in welke vragen gesteld worden en daarmee ook in welke methodes gehanteerd worden. Daarnaast is de 'cultuur' veelal bepalend voor de publicatievorm (Biglan, 1973b; Stoecker, 1993).

Onderzoek zou dus moeten leiden tot nieuwe kennis (Bills, 2004; Neumann, 1993). Uit het artikel van Griffioen, Engelbert, Van der Linden en Boerma (2013) blijkt dat het vrij eenvoudig aan te duiden is wanneer een onderwijsactiviteit geen nieuwe kennis beoogt op te leveren. In dat geval is er volgens de bovengenoemde criteria geen sprake van het doen van ‘onderzoek’. Het leren over onderzoeksresultaten dan wel onderzoekstechnieken is niettemin zeer relevant in een onderzoeksleerlijn en sluit goed aan bij doelen die betrekking hebben op het verwerven van kennis van de resultaten van onderzoek, de theoretische of methodologische onderbouwing van onderzoek en het ontwikkelen van instrumentele onderzoeksvaardigheden (zie Griffioen & Wortman, 2013; Van der Linden, 2013; Verburgh, Schouteden & Elen, 2013). Problematischer zijn de kwadranten (Elsen, Visser-Wijnveen, Van der Rijst & Van Driel, 2009; Healey, 2005) waarbij studenten ‘deelnemer’ zijn aan onderzoek; dit veronderstelt dat er nieuwe kennis wordt ontwikkeld voor het vakgebied, maar is dat altijd het geval?

Aan de hand van de voorbeelden uit dit themanummer zal worden toegelicht dat het gewenst is onderscheid te maken tussen nieuwe kennis voor de student en nieuwe kennis voor het vakgebied. Het is niet eenvoudig om aan te duiden wat ‘nieuwe kennis’ is. Wanneer het nieuwe kennis voor de student betreft, valt het kwartje afhankelijk van de benadering de ene of de andere kant op; dit wijst op een middencategorie waarin er meer gebeurt dan slechts ‘overdracht’, maar minder dan het toevoegen van nieuwe kennis aan het onderzoeksveld of vakgebied. Deze middencategorie zou beschouwd kunnen worden als ‘kennisreproductie’, waarbij studenten niet zozeer nieuwe kennis ontwikkelen die nog onbekend is in het veld, maar wel zelf kennis opdoen (die door hun docent niet van tevoren precies te voorspellen is) aan de hand van een vraag. Hiermee ontstaat een extra laag ten aanzien van de vraag of een onderwijsonderdeel gericht is op kennisoverdracht dan wel kennisproductie, namelijk een middenlaag waarin kennisreproductie centraal staat (zie Visser-Wijnveen, 2013b in druk, voor het volledige model). Uiteraard zullen grensgevallen blijven bestaan, maar het opsplitsen van nieuwe kennis in ‘nieuwe kennis voor de student’ (kennisreproductie) en ‘nieuwe kennis voor het vakgebied’ (kennisproductie) kan voor studenten en docenten inzichtelijk maken hoe zij een module kunnen plaatsen ten opzichte van andere modules. De drie volgende casussen illustreren het voorgaande.

Het bediscussiëren en schrijven van onderzoeksverslagen in de *introductie-cursus onderzoek aan de Pabo* (Griffioen, Engelbert et al., 2013; Van der Linden, 2013) wordt gekwalificeerd als ‘research-tutored’. De focus ligt op het onderzoeksproduct en participatie van studenten in onderzoek, wat zou moeten leiden tot nieuwe kennis. Het reflecteren op werk van anderen zal primair nieuwe kennis voor de studenten zelf betreffen (kennisreproductie), die hiermee hun professionele handelen kunnen verbeteren en ondertussen werken aan het ontwikkelen van een kritische houding.

De *meetweek bij fysiotherapie* (zie Griffioen, Engelbert et al., 2013) wordt gekarakteriseerd als 'research-based', wat aanduidt dat de nadruk ligt op onderzoeksprocessen en het deelnemen aan onderzoek. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen de onderzoeksvragen waar de studenten aan werken en de gegevensverzameling voor de stafleden. De analyses van de studenten leveren voor hen mogelijk nieuwe inzichten op (al is niet de onderzoeksuitkomst, maar het doorlopen van de hele onderzoeksproces het belangrijkste doel). De uitkomsten van de studenten dragen weinig bij aan het vakgebied. Het geheel van de verzamelde gegevens vormt echter input voor later onderzoek, dat wel beoogt nieuwe inzichten voor het vakgebied op te leveren. Binnen deze ene casus is daarmee sprake van nieuwe kennis voor de student (kennisreproductie) en indirecte nieuwe kennis voor het vakgebied (kennisproductie).

De *module onderzoek van de opleiding Sport, Management en Ondernemen* (Griffioen, Engelbert, et al., 2013) wordt gekarakteriseerd als 'research-oriented', omdat de focus op onderzoeksvaardigheden ligt en de kennis die wordt opgedaan nieuw is voor de student zelf en slechts zeer beperkt een bijdrage levert aan het beroepenveld. In dit geval heeft de focus op nieuwe kennis voor de student geleid tot een keuze voor 'kennisoverdracht', waarbij naast overdracht van onderzoeksresultaten, het aanleren van onderzoeksprocessen centraal staat. Opvallend is verder dat het contrast wordt gevormd door kennis voor de student en kennis voor het beroepenveld. Dit is een inperking van het begrip 'veld' of 'vakgebied', die aansluit bij het doen van praktijkonderzoek, waarin de zoektocht naar kennis in de eerste plaats gericht is op het verbeteren van de (eigen) praktijk.

Ten aanzien van het hoger beroepsonderwijs geldt, zoals ook bovenstaande casus weergeeft, dat het bijdragen aan nieuwe inzichten voor het 'veld' in veel gevallen allereerst de professionele praktijk op het oog heeft en pas in tweede instantie het vakgebied als discipline. Hierbij zou het door Vink, Terlouw en Pilot (2013) benadrukte onderscheid tussen modus-1- en modus-2-kennis van betekenis kunnen zijn. Vanuit disciplinair oogpunt gaat het bij modus-1 om kennis ontwikkeld in pure vakgebieden, terwijl modus-2 betrekking heeft op kennis die juist in de toepassing is ontwikkeld en veelal transdisciplinair is (Gibbons, 1997). Een andere benadering wordt gehanteerd door Verschuren (2012), die onderscheid maakt tussen vier typen kennis en daarbij behorende typen onderzoek, namelijk de idiografische verklaring (gericht op het verklaren van unieke verschijnselen), de idiografische prescriptie (gericht op het oplossen van een concreet probleem), de nomothetische verklaring (gericht op causale verbanden) en de nomothetische prescriptie (gericht op het ontwikkelen van algemeen geldende theorieën). De vol-

gende twee casussen zijn voorbeelden waarin primair modus-2-kennis in de vorm van idiografische prescriptie wordt ontwikkeld.

De parttimestudenten van de *masteropleiding voor leraren moderne talen in de cursus 'Praktijkgericht Onderzoek'* (Vink, Terlouw & Pilot, 2013) worstelen met hun dubbelrol van 'student' in het leren onderzoeken en 'medewerker' in een professionele organisatie. Een belangrijk element bij de probleemanalyse als eerste fase van het onderzoek is het inzetten van zowel theoretische als methodologische kennisbronnen. De te ontwikkelen kennis moet vervolgens (mede) door de student/medewerker zelf worden geïmplementeerd. Er is daarmee sprake van kennis die ontwikkeld wordt voor het werkveld en niet slechts voor de student. Hoe beter de inbedding in de genoemde kennisbronnen, hoe bruikbaar de kennis kan zijn voor het werkveld ook buiten de specifieke context van de student.

De *afstudeeropdracht in de nieuwe leerlijn van de faculteit Economie en Management* (Van der Pool, Terlouw & Haanstra, 2013) start eveneens met een analyse van de context. Een adequate analyse zou ervoor moeten zorgen dat het afstudeeronderzoek daadwerkelijk een vraag uit de praktijk beantwoordt. In deze laatste fase van de studie zou het leren van de student samen moeten gaan met het produceren van kennis voor de organisatie waarvoor/binnen het onderzoek gedaan wordt. Dit geldt niet alleen voor de uitkomsten van het onderzoek, maar start al bij de inbedding van de onderzoeksvraag in de literatuur. Op het moment dat een probleem uit de praktijk geplaatst wordt binnen een conceptueel kader mag verwacht worden dat dit tot een (ver)nieuw(d) inzicht in het praktijkprobleem leidt.

Het ontwikkelen van een onderzoekende houding

In meerdere artikelen in dit themanummer komt naar voren dat het ontwikkelen van een onderzoekende, kritische of reflectieve houding een van de doelen is van het inzetten van onderzoek in het onderwijs. In het model van de Hogeschool van Amsterdam (Griffioen & Wortman, 2013) wordt gesproken van een 'onderzoeksmatige grondhouding' die op basis van Van der Rijst (2009) wordt gekarakteriseerd als bestaande uit kritisch willen zijn, willen begrijpen, willen bereiken, willen delen, willen vernieuwen en willen weten/nieuwsgierigheid. In het gecombineerde model in Griffioen, Engelbert et al. (2013) wordt dit op basis van Verburg et al. (2013) toegespitst op het ontwikkelen van een kritische attitude en nieuwsgierigheid naar ontwikkelingen in de discipline of professie. In Van der Linden (2013) en Boerma, Griffioen & De Jong (2013) komt de houding ten opzichte van onderzoek aan de orde. Deze moet onderscheiden worden van een onderzoekende

houding, omdat het hierbij primair gaat om de vraag in hoeverre onderzoek zinvol is en in hoeverre de student, docent en manager zich ertoe in staat achten. De onderzoekende houding is nauw gerelateerd aan het (kritisch) 'leren denken'. Alhoewel dit in iedere discipline een eigen invulling krijgt, zijn er ook overeenkomsten, zoals het identificeren van een context, het gebruiken van 'organiserende principes' en het van perspectief veranderen (Donald, 2009). Met betrekking tot het ontwikkelen van een onderzoekende houding komen vragen op als waar en hoe het ontwikkelen van deze houding een plaats krijgt tussen de andere doelen, hoe deze houding aangeleerd kan worden en hoe deze gemeten kan worden. In deze paragraaf zullen we deze vragen achtereenvolgens bespreken.

In het HvA-model (Griffioen & Wortman, 2013) is ervoor gekozen om het ontwikkelen van een onderzoekende houding te zien als een 'voorwaardelijke vaardigheid'. Deze lijn wordt bevestigd in het conceptueel raamwerk van doelen en vormen (Griffioen, Engelbert et al., 2013) – waar in plaats van de volgorde van Verburgh et al. (2013) te handhaven – besloten is de twee doelen die op houding betrekking hebben naar voren te halen. Deze keuze veronderstelt dat studenten allereerst een onderzoekende houding moeten zien te verwerven voor zij zich kunnen wagen aan doelen als het leren over onderzoek en het ontwikkelen van onderzoekscompetenties. Dit lijkt mij een brug te ver. Het lijkt zeker gewenst dat studenten een positieve houding hebben ten opzichte van (de potentie van) onderzoek, omdat dit hun inzet en daarmee hun leren zal beïnvloeden, maar zoals aangegeven is dat van een andere orde dan het hebben van een onderzoekende houding. Alhoewel er eerder in de schoolloopbaan aandacht is voor een aantal van deze aspecten van een onderzoekende houding (zoals willen delen en kritisch willen zijn), kan niet verondersteld worden dat alle studenten die binnenkomen al de grondhouding hebben dat zij wat zij tegenkomen of zelf opstellen kritisch zullen benaderen, dat ze niet alleen iets willen weten, maar het ook zoveel mogelijk willen begrijpen, enzovoort. Dit wordt in zekere zin onderkend door de onderzoekende houding wel op te nemen in beide modellen, terwijl andere 'basisvaardigheden' als lezen en schrijven erbuiten zijn gelaten. Het is van belang om te constateren dat het werken aan een onderzoekende houding iets is waar opleidingen binnen het hoger onderwijs zich zeker nog mee bezig moeten houden, naast en niet zozeer voorafgaand aan het werken aan andere doelen.

Een belangrijke vervolgvraag is hoe een dergelijke houding aangeleerd kan worden. Deze vraag is vooral ten aanzien van een kritische houding dan wel kritisch denken verder uitgewerkt. Er dient onderscheid gemaakt te worden tussen de vaardigheid om kritisch te kunnen denken en de houding om dat ook te willen doen. Beide aspecten zijn belangrijk als het doel is dat studenten het ook buiten de onderwijscontext zullen gebruiken. Facione, Facione & Giancarlo (2000) zien de houding/dispositie tot 'kritisch denken' als een intellectuele deugd die gestimuleerd moet worden. Het gaat dan om waarheid-zoeken, openstaan voor nieuwe ideeën, analytisch zijn, systematisch zijn, intellectuele nieuwsgierigheid, vertrouwen in de rede en een zekere volwassenheid in het (be)oordelen. Zij suggereren dat het belangrijk is om studenten gelegenheid te geven dit te oefenen door pro-

blemen in veel verschillende contexten te laten oplossen, waarbij misschien nog meer dan in andere gevallen het 'practice what you preach' geldt. Een meta-analyse (Abrami et al., 2008) heeft het aanleren van 'kritisch zijn' (een combinatie van vaardigheden en houding) ingedeeld in vier varianten, namelijk algemeen, infusie, onderdompeling en gemixt. In de algemene aanpak staat het kritisch denken zelf centraal en worden specifieke 'kritisch denken'-strategieën aangeleerd. Bij infusie worden studenten uitgedaagd om het kritisch denken toe te passen op vakinhoud; kritische vaardigheden en houdingen worden hierin expliciet gemaakt. Bij onderdompeling worden studenten eveneens uitgedaagd tot kritisch denken binnen het vakgebied, maar wordt niet expliciet gemaakt wat van studenten verwacht wordt bij het kritisch denken. In de gemixte variant wordt de algemene benadering gecombineerd met infusie of onderdompeling in het vak. Het combineren van expliciete instructie met daarnaast het toepassen daarvan binnen het vak (gemixt) bleek veruit de krachtigste leeromgeving. Onderdompeling scoorde het slechtst van de vier methodes; toch zou dit wel eens de meest gebruikte methodiek binnen het hoger onderwijs kunnen zijn.

Tot slot blijft de vraag over of en in hoeverre een onderzoekende houding gemeenten kan worden. Binnen de faculteit Economie en Management van de Hogeschool Arnhem-Nijmegen blijkt het moeilijk om zicht te krijgen op wat de opleidingen aanbieden op het gebied van een onderzoekende houding, en ook de toetsing is onduidelijk (Van der Pool, Terlouw & Haanstra, 2013). Dit hangt waarschijnlijk samen met het 'ontastbare' karakter ervan (Neumann, 1992). Van der Pool et al. (2013) concluderen dat het sterk afhankelijk is van de begeleider in hoeverre de studenten worden aangesproken op een kritische houding. Ook in het HvA-model blijkt de onderzoekende houding een lastige component, het wordt namelijk als enige buiten het 'niveaumodel' gelaten (zie tabel 2 in Griffioen & Wortman, 2013). Opnieuw geldt dat er het nodige onderzoek voorhanden is ten aanzien van het meten van kritisch denken. Er zijn zowel instrumenten beschikbaar die kritisch denken in het algemeen meten als instrumenten voor een specifiek vakgebied (Verburch, François, Elen & Janssen, in voorbereiding). Om niet alleen de vaardigheid te meten, maar juist ook de houding, lijken open opdrachten de aangewezen weg: dit kan bijvoorbeeld het beoordelen van een bestaande redenering of situatie op het gebruik van taal, argumenten, hypothesen, waarschijnlijkheid en het oplossen van problemen betreffen (Halpern, 2010). De voornaamste uitdaging daarbij is, naast het opstellen van de opdracht/vraag, vermoedelijk het beoordelen hiervan. Hierbij geldt dat een 'holistische' beoordeling veelal betrouwbaarder zal zijn dan een beoordeling op onderdelen (vgl. Bakker et al., 2008; Halpern, 2010; Verburch et al., in voorbereiding).

Self-efficacy als belofte voor de toekomst

Een mogelijke richting voor verder onderzoek wordt gevormd door 'self-efficacy'. In de artikelen van Van der Linden (2013) en Boerma et al. (2013) is hier al op ingegaan vanuit zowel studentperspectief als docent/manager-perspectief. Self-efficacy, oftewel het geloof van mensen in hun capaciteiten om effect te sorteren,

is zeer bepalend voor hoe mensen zich voelen, hoe ze denken, zichzelf motiveren en zich gedragen (Bandura, 1994). Om onderzoek een sterkere plaats te geven binnen het hoger beroepsonderwijs is het 'geloof in eigen kunnen' van groot belang. Wanneer stafleden de overtuiging hebben dat ze in staat zijn de gevraagde onderzoeksactiviteiten te verrichten, zal hun motivatie om dat te doen toenemen en zullen ze zich er veelal nog verder in willen ontwikkelen. Hierin speelt echter ook de context een rol (Griffioen, De Jong & Jak, 2013). Als het een 'onbegonnen zaak' lijkt, zal men slechts proberen aan de minimale vereisten te voldoen. Het onderzoek naar 'self-efficacy van onderzoek' staat – in vergelijking met het onderzoek naar 'doceer-self-efficacy' – nog in de kinderschoenen. Het lijkt echter een veelbelovend pad; zeker binnen het hoger beroepsonderwijs waar slechts een gedeelte van de staf geschoold is in het doen van onderzoek en er steeds hogere eisen gesteld worden. Het onderzoek naar 'doceer-self-efficacy' heeft duidelijk gemaakt dat de context van grote invloed is (Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy & Hoy, 1998). Docenten zullen zich in bepaalde onderdelen van onderzoek doen bekwaamer achten dan in andere activiteiten en zich in bepaalde contexten (zoals contact met studenten) comfortabeler voelen dan in andere (Griffioen, De Jong & Jak, 2013). Ook wordt binnen het onderzoek naar doceer-self-efficacy onderscheid gemaakt tussen de inschatting van de eigen capaciteit (persoonlijke effectiviteit), de inschatting van de eigen bijdrage aan het leren van de student (uitkomst-effectiviteit) en het algemene nut dat aan de activiteit wordt toegekend (onderwijseffectiviteit). Door Hardré, Beesley, Miller & Pace (2011) wordt bij deze laatste categorie ten aanzien van onderzoek onderscheid gemaakt in de vorm van de waarde die aan onderzoek wordt toegekend (research value). Ook het onderzoek van Van der Linden (2013) raakt hieraan in de 'cognitieve' component waarin het belang dat aan onderzoek wordt gehecht centraal staat.

Ten aanzien van self-efficacy van onderzoek zou het interessant zijn om verder onderzoek te doen naar disciplinaire verschillen. In diffusere onderzoeksgebieden (zacht ten opzichte van hard; toegepast ten opzichte van puur; levend ten opzichte van niet-levend) zou het kunnen zijn dat stafleden zich of juist bekwaamer achten, omdat de 'standaarden' minder duidelijk zijn en het daarmee moeilijker is om het 'fout' te doen (vgl. Ochsner et al., 2012), of juist onbekwaamer, omdat het minder duidelijk is wat de meetlat is waar ze hun eigen ingeschatte capaciteiten tegen moeten afzetten en zelfs het volgen van het juiste 'stappenplan' niet per se tot goede resultaten leidt (vgl. Vink et al., 2013). Eerder onderzoek onder een beperkt aantal disciplines laat wisselende resultaten zien: er werd door Griffioen, De Jong en Jak (2013) geen verschil gevonden tussen twee levende disciplines (gezondheidszorg en sociaal werk) en een niet-levende discipline (economie); Busch, Fallan & Pettersen (1998) vonden daarentegen wel een verschil, namelijk dat docenten binnen verpleegkunde een lagere self-efficacy hadden dan docenten van ingenieursstudie, de lerarenopleiding en Business Administration. Opvallend hierbij is dat verpleegkunde en de lerarenopleiding allebei toegepaste, zachte, levende vakgebieden zijn. Een docent met een hoge self-efficacy met betrekking tot onderzoek en onderwijs zal studenten durven aanspreken op het niveau van de te ontwikkelen nieuwe kennis en handvatten

bieden om hiernaartoe te werken. De twee belangrijkste aanbevelingen van Griffioen, De Jong en Jak (2013) om de self-efficacy ten aanzien van onderzoek van docenten te verhogen zijn het opleidingsniveau verhogen naar universitair master/doctoraatsniveau en het betrekken van zoveel mogelijk docenten bij onderzoeksactiviteiten binnen de hogeschool.

Uitdagingen voor de praktijk

Naast het verbeteren van de onderzoekscompetenties en 'self-efficacy' van medewerkers liggen er ten aanzien van onderwijs/curriculumontwikkeling nog meer uitdagingen. De artikelen in dit themanummer laten zien dat er op veel verschillende niveaus binnen de organisatie onderzoek plaatsvindt, namelijk op beleidsniveau (Griffioen & Wortman, 2013; Boerma et al., 2013), op curriculumniveau (Van der Pool et al., 2013) en op cursusniveau (van der Linden, 2013; Vink et al., 2013). Een van de uitdagingen wordt om dit waar mogelijk bij elkaar te brengen. Boerma et al. (2013) doen daartoe een aanzet door, nadat in een eerder stadium gekeken is naar de self-efficacy van docenten (Griffioen, De Jong & Jak, 2013), nu te kijken naar de visie van de managers die sturing aan diezelfde docenten geven. Belangrijke verschillen in belang versus bekwaamheid werden gevonden ten aanzien van het ontwerpen van onderzoek, waar managers veel belang aan hechten, terwijl docenten zichzelf hier juist het minst bekwaam in achten; en het verzamelen van data wat volgens de managers het minst relevant was, terwijl docenten zichzelf juist hier bekwaam in achten. Wanneer we dit koppelen aan eerder genoemde doelen blijkt het verstandig om een thema als 'het ontwikkelen van instrumentele vaardigheden' (Griffioen, Engelbert et al., 2013) verder uit te splitsen, omdat anders dergelijke voor de praktijk uiterst relevante details gemakkelijk verloren gaan.

Een systematische aanpak van het inzetten van onderzoek in het onderwijs is gewenst. Griffioen (in druk) onderscheidt hiervoor drie fasen, namelijk het stellen van het doel, het kiezen van de vorm en het realiseren van de randvoorwaarden. Hier zou een vierde fase aan toegevoegd kunnen worden, namelijk het doen van flankerend onderzoek bij dergelijke onderwijsvernieuwingen. De artikelen van Vink et al. (2013) en Van der Linden (2013) zijn voorbeelden van een cyclische ontwerpgerichte aanpak (design based research) bij een cursusontwerp. De uitdaging ligt hierbij onder andere in de vertaalslag naar andere cursussen nadat inzicht verkregen is in principes die in deze specifieke context een rol spelen. Dit geldt in het bijzonder voor de vertaalslag naar het curriculum (zie Van der Pool et al., 2013) voor een concrete casus waarin de complexiteit zichtbaar wordt. De uiteindelijk te bereiken doelen betreffen tenslotte de volledige opleiding. De opbouw van een uitgebalanceerde onderzoeksleerlijn waarin aandacht is voor de verschillende doelen en vormen en die is afgestemd op de specifieke kenmerken van het vakgebied, biedt de mogelijkheid om het overkoepelende doel, op welke manier dan ook geformuleerd, te realiseren.

Referenties

- Abrami, P.C., Bernard, R.M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M.A., Tamim, R. & Zhang, D. (2008). Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage 1 meta-analysis. *Review of Educational Research*, 78(4), 1102-1134.
- Åkerlind, G.S. (2008). An academic perspective on research and being a researcher: An integration of the literature. *Studies in Higher Education*, 33(1), 17-31.
- Bakker, M., Sanders, P., Beijaard, D., Roelofs, E., Tigelaar, D., & Verloop. N. (2008). De betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid van competentiebeoordelingen op basis van een videodossier. *Pedagogische Studiën*, 85(4), 240-260.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V.S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*, Vol. 4 (pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Becher, T. (1989). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines*. Buckingham: The Society of Research into Higher Education & Open University Press.
- Becher, T. (1994). The significance of disciplinary differences. *Studies in Higher Education*, 19(2), 151-161.
- Becher, T. & Trowler, P.R. (2001). *Academic Tribes and Territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines* (2nd ed.). Buckingham: SRHE and Open University Press.
- Boerma, K., Griffioen, D.M.E. & Jong, U. de (2013). Het belang dat managers hechten aan onderzoeksvaardigheden van docenten in het hoger beroepsonderwijs. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 59-72.
- Biglan, A. (1973a). The characteristics of subject matter in academic areas. *Journal of Applied Psychology*, 57, 195-203.
- Biglan, A. (1973b). Relationships between subject matter characteristics and the structure and output of university departments. *Journal of Applied Psychology*, 57(3), 204-213.
- Busch, T., Fallan, B. & Pettersen, A. (1998). Disciplinary differences in job satisfaction, self-efficacy, goal commitment, and organizational commitment among faculty employees in Norwegian colleges: An empirical assessment of indicators of performance. *Quality in Higher Education*, 4(2), 137-157.
- Donald, J.G. (2009). The commons: Disciplinary and interdisciplinary encounters. In C. Kreber (Ed.), *The university and its disciplines: Teaching and learning within and beyond disciplinary boundaries*. New York, NY: Routledge.
- Facione, P.A., Facione, N.C. & Giancarlo, C.A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking skill. *Informal Logic*, 20(1), 61-84.
- Gibbons, M. (1997). *What kind of university? Research and teaching in the 21st century*. Victoria University of Technology 1997 Beanland Lecture, Melbourne, Australië.
- Griffioen, D.M.E. (in druk). Integrale aanpak van de integratie van onderzoek in het onderwijs. In D.M.E. Griffioen, G.J. Visser-Wijnveen & J. Willems (red.), *Integratie van onderzoek en onderwijs: effectieve inbedding van onderzoek in curricula*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Griffioen, D.M.E., Jong, U. de & Jak, S. (2013). Research self-efficacy of teachers in non-university higher education. *Innovations in Education and Teaching International* 50(1), 25-37.
- Griffioen, D.M.E., Boerma, K., Engelbert, R. & Linden, W. van der (2013). Doelen en vormen van onderzoek in het onderwijs: de onderwijspraktijk in een conceptueel raamwerk. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 32-44.

- Griffioen, D.M.E. & Wortman, O. (2013). Onderzoek in het onderwijs van de Hogeschool van Amsterdam: op weg naar diversiteit in een uniform model. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 16-31.
- Halpern, D.F. (2010). *Manual Halpern Critical Thinking Assessment*. Moedling, Oostenrijk: Schuhfried (Vienna Test System).
- Hardré, P.L., Beesley, A.D., Miller, R.L. & Pace, T.M. (2011). Faculty motivation to do research: across disciplines in research-extensive universities. *Journal of the Professoriate*, 5(1), 35-69.
- Healey, M. (2005). Linking research and teaching: Exploring disciplinary spaces and the role of inquiry-based learning. In R. Barnett (Ed.), *Reshaping the University: New Relationships between Research, Scholarship and Teaching* (pp. 67-78). McGraw Hill: Open University Press.
- Kuhn, T.S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Linden, W. van der (2013). De introductie van onderzoek in het pabocurriculum: het ontwikkelen van onderzoekskennis en -vaardigheden én een positieve houding ten opzichte van onderzoek. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 73-85.
- Nelson Laird, T.F., Shoup, R., Kuh, G.D. & Schwarz, M.J. (2008). The effects of discipline on deep approaches to student learning and college outcomes. *Research in Higher Education*, 49, 469-494.
- Neumann, R. (1992). Perceptions of the research-teaching nexus: A framework for analysis. *Higher Education*, 23(2), 159-171.
- Neumann, R., Parry, S. & Becher, T. (2002). Teaching and learning in their disciplinary contexts: A conceptual analysis. *Studies in Higher Education*, 27(4), 405-417.
- Ochsner, M., Hug, S.E. & Daniel, H.-D. (2012). Indicators for research quality for the evaluation of humanities research: Opportunities and limitations. *Bibliometrie – Praxis und Forschung, Band 1: 4*. URN: urn:nbn:de:bvb:355-bpf-157-0.
- Pool, E. van der, Terlouw, C. & Haanstra, A. (2013). Een praktijkcasus: ontwerp en implementatie van een leerlijnonderzoek bij de Faculteit Economie & Management van de HAN. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 86-99.
- Reimann, N. (2009). Exploring disciplinaryity in academic development. Do 'ways of thinking and practicing' help faculty to think about learning and teaching? In C. Kreber (Ed.), *The university and its disciplines: Teaching and learning within and beyond disciplinary boundaries*. New York, NY: Routledge.
- Rijst, R.M. van der (2009). *The research-teaching nexus in the sciences: Scientific research dispositions and teaching practice*. Academisch proefschrift. Leiden: Universiteit Leiden.
- Stoecker, J.L. (1993). The Biglan classification revisited. *Research in Higher Education*, 34(4), 451-464.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. & Hoy, W.K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202-248.
- Verburgh, A., François, S., Elen, J. & Janssen, R. (in voorbereiding). *The assessment of critical thinking critically assessed in higher education: a validation study of the CCTT and the HCTA*.
- Verburgh, A., Schouteden, W. & Elen, J. (2013). Patterns in the prevalence of research-related goals in Higher Education Programmes. *Teaching in Higher Education*, 18(3), 298-310.
- Verschuren, P.J.M. (2011). Onderzoek in het hbo-onderwijs: voldoende doordacht, wetenschappelijk verantwoord? *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 29(3), 133-148.
- Verschuren, P.J.M. (2012). Praktijkgericht onderzoek door hbo-instellingen: diversiteit, wetenschappelijkheid en complexiteit. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 30(2), 93-112.

- Vess, D. met Linkon, S. (2002). Navigating the interdisciplinary archipelago: The scholarship of interdisciplinary teaching and learning. In M.T. Huber & S.P. Morreale (Eds.), *Disciplinary styles in the scholarship of teaching and learning: Exploring common ground*. Washington, DC: American Association for Higher Education and the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Vink, L., Terlouw, C. & Pilot, A. (2013). Een onderzoek naar het handelingsverloop van hbo-masterstudenten bij het leren van praktijkgericht onderzoek in de eigen beroepspraktijk. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 45-58.
- Visser-Wijnveen, G.J. (2013a in druk). Opvattingen over onderzoek en onderwijs. In D.M.E. Griffioen, G.J. Visser-Wijnveen & J. Willems (red.), *Integratie van onderzoek en onderwijs: effectieve inbedding van onderzoek in curricula*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Visser-Wijnveen, G.J. (2013b in druk). Vormen van de integratie van onderzoek en onderwijs. In D.M.E. Griffioen, G.J. Visser-Wijnveen & J. Willems (red.), *Integratie van onderzoek en onderwijs: effectieve inbedding van onderzoek in curricula*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Young, P. (2010). Generic or discipline-specific? An exploration of the significance of discipline-specific issues in researching and developing teaching and learning in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(1), 115-124.