

INLEIDING

Onderzoek in het hbo-onderwijsprogramma in het kader van internationale ontwikkelingen

Een inleiding op het themanummer

Cees Terlouw, Els van der Pool & Didi Griffioen

Inleiding

In dit themanummer komt een aantal artikelen aan de orde over de integratie van onderzoek in het hbo-onderwijsprogramma. Deze inleiding schetst een kader van internationale ontwikkelingen waarin deze hbo-artikelen kunnen worden geplaatst.

In de *eerste paragraaf* wordt de ontwikkeling van het hbo van een onderwijs- naar een kennisinstelling geplaatst in een internationale trend waarin instellingen van hoger onderwijs wordt gevraagd onderzoek nauwer te relateren met onderwijs. Het gaat ons hierbij om vormgeving, implementatie en evaluatie van onderwijs voor de hbo-studenten, de aankomende professionals, die de competenties voor onderzoek moeten gaan verwerven en toepassen.

Deze onderwerpen vallen internationaal onder de noemer van 'teaching-research nexus', waarvan in de *tweede paragraaf* een historische karakteristiek wordt gegeven.

In de *derde paragraaf* wordt, gegeven de focus van onderwijsvormgeving, -implementatie, en -evaluatie, de internationale literatuur over 'teaching-research nexus' geordend aan de hand van doelen en doelgroep, vormgeving, en leereffecten van onderzoeksonderwijs. Bij de vormgeving van het onderzoeksonderwijs komen in het bijzonder de volgende onderwerpen aan de orde: het individueel en organisatieniveau, curriculumvormgeving en -implementatie gegeven de visie op onderzoek en onderwijs, 'scholarship' van de docent in relatie tot het leren van studenten, en de rol van de discipline.

Ten slotte worden in de *vierde paragraaf* de verschillende artikelen van dit themanummer geplaatst in het geschetste internationale kader.

1 Hbo: van onderwijs- naar kennisinstelling

Hbo-instellingen zijn zich de laatste tien jaar aan het ontwikkelen van onderwijs-naar kennisinstelling waarin onderzoek een structurele plaats krijgt. Een belangrijke reden daarvoor is dat er maatschappelijk gezien een groeiende behoefte is aan professionals die kunnen reflecteren op hun handelen en kunnen bijdragen aan het ontwikkelen van toepasbare kennis voor het werkveld (Leijnse, Hulst &

Vromans, 2006; Geerdink, Van der Pool & Jansen, 2008). Internationaal wordt wel gesproken over professionals die kunnen omgaan met ‘supercomplexe’ kennis (Brew, 2010; Barnett, 1996), opdat ze beter functioneren in de kennissamenleving; een samenleving met een economie die wordt gekenmerkt door kennis die tot innovatie en daarmee economische groei leidt.

Deze ontwikkeling sluit aan bij een internationale trend waarin met name in de Angelsaksische maatschappij instellingen van hoger onderwijs wordt gevraagd onderzoek nauwer te relateren met onderwijs (Halliwell, 2008). Ook op Europees niveau in de ‘Bologna Verklaring 2020’ wordt voor de Europese Ruimte voor Hoger Onderwijs prioriteit gegeven aan een nauwe verbinding van onderwijs en onderzoek met het oog op innovatie: ‘Higher education should be based at all levels on state of the art research and development thus fostering innovation and creativity in society. We recognise the potential of higher education programmes, including those based on applied science, to foster innovation. Consequently, the number of people with research competences should increase’ (Bologna Process 2020 Conference Communiqué Leuven, 2009, p. 4).

Het Nederlandse hbo neemt de laatste tien jaar ook deel aan deze ontwikkeling, al zijn de meeste initiële activiteiten buiten de onderwijsprogramma’s te zien. Lectoren en hun kenniskringen zijn geïnstalleerd (SKO, 2008a en b; Alons & Partners, 2008), er is een brancheprotocol kwaliteitszorg onderzoek geformuleerd, de kwaliteit wordt bewaakt via de installatie van een Validatiecommissie Kwaliteitszorg Onderzoek (VKO) (HBO-Raad 2008; HBO-Raad, 2010a), en er is een gedragscode voor onderzoekers in het hbo opgesteld (HBO-Raad, 2010b). De resultaten van deze ontwikkelingen zijn zichtbaar via platforms als lectoren.nl, vkohogescholen.nl, en de lectoratensites van hbo-instellingen, maar ook door publicaties in (inter)nationale tijdschriften en presentaties op (inter)nationale congressen.

Er zijn de afgelopen tien jaar dan ook duidelijke stappen voorwaarts gezet in de richting van het hbo als kennisinstelling. Zo tekent zich meer en meer af wat ‘onderzoek doen’ in het hbo betekent, dan wel zou moeten betekenen. De Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) stelt in dit kader dat bekostigde hogescholen onderzoek ten doel hebben omdat ‘het verrichten van ontwerp- en ontwikkelactiviteiten of onderzoek gericht op de beroepspraktijk’ tot hun wettelijke taken behoort (art. 1.3., 3^e lid, slotzin; Louw, 2011, p. 228). Louw (2011) concludeert in zijn WHW-analyse dan ook dat het hbo-onderzoek praktijkgestuurd is. In de memorie van toelichting bij het wetsontwerp wordt voorts het karakter van dit onderzoek als volgt gedefinieerd: ‘Het onderzoek door hogescholen is gericht op toepassing, maar niet op fundamenteel begrip’ (Louw, 2011, 228). In de verdere uitwerking door de HBO-Raad in het brancheprotocol en de gedragscode (zie hiervoor) wordt de term ‘praktijkgericht onderzoek’ gebruikt, waarin de WHW wordt gevolgd: kennis ontwikkelen samen in, met en voor de beroepspraktijk. Kenmerkend is dat de vraagstelling uit de praktijk komt of daar direct relevant voor is en dat de resultaten van het onderzoek ook relevant zijn voor diezelfde beroepspraktijk. Inmiddels wordt ook het methodologische gedachtegoed nader uitgewerkt, bijvoorbeeld aan de hand van ontwerpgericht onderzoek voor verschillende domeinen (o.a. Van Aken & Andriessen, 2011) en meer specifiek voor het onderwijsdomein in praktijkonderzoek (o.a. Van der

Donk & Van Lanen, 2009) en in Educational Design Research (Design-Based Research Collective, 2003; McKenney & Reeves, 2012). Tegelijkertijd kan worden geconstateerd dat deze ontwikkeling van onderwijs- naar een kennisinstelling nog volop in beweging is en voor discussie zorgt over doelen, vormen, en mogelijkheden van hbo-onderzoek en de voorbereiding daarop in het hbo (Verschuren, 2011, 2012; Van Aken, 2012; Brouwer, 2012).

Onderzoek verrichten en daarmee toepasbare kennis ontwikkelen in, met en voor de beroepspraktijk heeft een actuele en een toekomstige realisatie. De actuele realisatie is het lopende onderzoek van lectoren en de medewerkers van hun kennisringen die in meerdere of mindere mate zijn georganiseerd in kenniscentra (zie lectoren.nl; vkohogeschoolen.nl) waarin op enigerlei wijze wordt samengewerkt met het werkveld. De toekomstige realisatie betreft de hbo-studenten, de aankomende professionals, die de competenties voor onderzoek moeten gaan verwerven en toepassen. Dit themanummer richt zich op de toekomstige realisatie van onderzoek door de vormgeving, implementatie en evaluatie van verbindingen tussen onderwijs en onderzoek in het hbo-onderwijsprogramma centraal te stellen.

2 Internationale context: 'Teaching-Research nexus'

De oorsprong van de discussie over de relatie tussen onderwijs en onderzoek ligt al in de achttiende en negentiende eeuw in het Bildungsideaal van Wilhelm von Humboldt (1767–1835), waarin onderwijs en onderzoek in de universiteit een eenheid vormen (Simons & Elen, 2007). Deze discussie loopt tot op de huidige dag (Van der Rijst, Visser-Wijnveen, Verstelle & Van Driel, 2009) waarbij internationaal ook wordt aangesloten bij de Angelsaksische discussies over de verhouding tussen onderzoek en onderwijs. Een gangbaar concept daarbij is 'teaching-research nexus (TRN)', dat verschillende interpretaties kent (TRN, 2013) waarop wij hierna nog terugkomen. Gezien deze interpretatiediscussie wordt veelal uitgegaan van een brede definitie van TRN (TRN, 2013; HEA, 2013): het vormgeven, implementeren en evalueren van meervoudige, wederzijdse verbindingen tussen onderwijs en onderzoek met het oog op het bevorderen van het leren van studenten in het hoger onderwijs.

Halliwell (2008) geeft aan dat de 'teaching-research nexus' als onderwerp van onderzoek en ontwikkeling in de Angelsaksische landen vooral aan de orde is sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw. Deze aandacht heeft geresulteerd in een grote diversiteit aan kwantitatieve en kwalitatieve literatuur waarin allerlei relaties tussen onderzoek en onderwijs aan de orde komen (zie vooral de bijlage 1 van Halliwell, 2008; zie ook Healey, 2011). De wat vroegere studies zijn vaak kwantitatief van aard en richten zich op de correlatie tussen de 'teaching quality' en de 'research productivity'. Behalve dat uit meta-analyses bleek dat de correlatie nul is (Hattie & Marsh, 1996 en 2004; Marsh & Hattie, 2002), werd deze benadering ook te beperkt gevonden in termen van conceptualisering en de nadere operationalisering en meting van de onderwijs-onderzoekverbindingen. Tevens was de kritiek dat de organisatorische, culturele en sociale dimensie van onderwijs en

onderzoek ontbrak. Een bredere benadering van onderwijs en onderzoek en de genoemde dimensies komen wel aan de orde in het meer kwalitatieve onderzoek, waarin dan ook methoden worden gebruikt als interview, focusgroepen, case studies en dergelijke om percepties van betrokkenen in kaart te brengen, omgevingsfactoren te identificeren, enzovoort (Halliwell, 2008).

3 Kader: doelen en doelgroep, vormgeving, en leereffecten

Inmiddels bestaat er een grote diversiteit aan (inter)nationale literatuur over de relatering van onderzoek en onderwijs, die noodzaakt tot de keuze van een kader. Uitgaande van de bovengenoemde, brede definitie van TRN gaat het er in de kern om dat verbindingen tussen onderwijs en onderzoek worden gelegd met het oog op de ontwikkeling en het zodanig leren toepassen van onderzoekcompetenties van hbo-studenten dat deze later als afgestudeerden zichzelf en het werkveld verder kunnen ontwikkelen. Dit is het *'waarom'* van het hbo-onderzoeksonderwijs. Een dergelijke benadering sluit ook aan bij de opvattingen van docenten en managers in het hbo die prioriteit geven aan het leggen van verbindingen van onderzoek met het onderwijs (Griffioen & De Jong, 2012).

Naast het *'waarom'* van de onderwijs-onderzoekverbindingen geeft de Angelsaksische literatuur (zie voor overzichten: Healey, 2011 en 2012) ook zicht op het *'hoe'*, waarbij aandacht geschonken wordt aan drie componenten: onderwijsdoelstellingen en doelgroep, een daarbij aansluitende onderwijsvormgeving, en het nagaan van de leereffecten bij studenten. Wij zullen deze componenten hierna toelichten.

3.1 Doelstellingen en doelgroep van onderzoeksonderwijs

Het formuleren van doelstellingen van het onderzoeksonderwijs veronderstelt uitspraken over de definitie van onderzoek en de soorten van onderzoek, in termen van processen en producten, die relevant worden geacht voor een bepaalde doelgroep studenten. Brew (2001, 2003; zie ook Healey & Jenkins, 2008) formuleert in termen van onderzoeksprocessen en -producten verschillende concepties van onderzoek en de relaties daartussen, zoals weergegeven in figuur 1.

Figuur 1 Vier perspectieven op relaties tussen concepten van onderzoek (Brew, 2001 en 2003; zie ook Healey & Jenkins, 2008).

Onderzoek is gericht op:	Onderzoekt stelt zich tot doel:	De onderzoeker speelt een centrale rol	De onderzoeker speelt een beperkte rol
E xterne producten	Een 'outcome' te realiseren	'Trading view'	'Domino view'
Interne processen	Te begrijpen	'Journey view'	'Layer view'

Bij de 'trading view' staan onderzoeksproducten als publicaties, grants en wetenschappelijke sociale netwerken in termen van 'vraag en aanbod' voor en van de onderzoeker voorop. De 'domino view' heeft als focus de beantwoording van externe (veelal maatschappelijke) vragen of oplossing van problemen aan de hand

van tot een nieuw geheel gemaakte kennisonderdelen. In de 'layer view' gaat het vooral om het proces van ontdekken of verhelderen van de betekenis(sen) van al bestaande kennis. De 'journey view' ziet het onderzoek als een persoonlijke ontdekkingsreis van de onderzoeker.

De te verwerven onderzoekscompetenties voor een bepaalde doelgroep studenten worden afgeleid uit de onderzoeksconcepties. Hierbij wordt veelal een onderscheid in niveaus gemaakt. Jenkins (2009) gaat uit van een brede definitie van onderzoek waar allerlei vormen van onderzoek onder vallen. Op basis van deze brede definitie wordt een aantal generieke onderzoekscompetenties ('graduate attributes') geformuleerd waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen undergraduate- en master-niveau.

Healey & Jenkins (2009) bespreken de doelgroepkeuze met wat zij het probleem van de 'inclusiviteit' noemen. Dit is de vraag of onderzoeksonderwijs bestemd is voor iedere student in het reguliere programma op elke instelling in elke discipline (veelal in het VK), of alleen voor bepaalde studenten in speciale programma's in bepaalde instellingen en disciplines (veelal in de VS). Healey & Jenkins (2009) pleiten voor de eerste optie, hoewel ze tegelijkertijd opmerken dat het voor de staf aantrekkelijker is met een speciale groep te werken.

3.2 *Vormgeving van verbindingen tussen onderwijs en onderzoek*

In de vormgeving van de verbindingen tussen onderwijs en onderzoek is een aantal onderwerpen van belang, zo leert de internationale literatuur: (a) randvoorwaarden op individueel en organisatieniveau, (b) curriculumvormgeving en -implementatie gegeven de visie op onderzoek en onderwijs, (c) docentprofessionaliteit in relatie tot het leren van studenten, en (d) de rol van de discipline.

Ad a Randvoorwaarden op individueel en organisatieniveau

Er zijn vele case studies uitgevoerd waarin randvoorwaarden voor de verbinding tussen onderwijs en onderzoek centraal stonden op het niveau van individu (stafleden), vakinhoudelijke discipline, opleiding, instelling, en nationaal systeem (Jenkins, 2004; Healey & Jenkins, 2007 en 2008). Jenkins (2004) formuleert de volgende conclusies over deze randvoorwaarden:

- de perceptie van het individuele staflid op onderzoek en onderwijs beïnvloedt de aard van de verbinding tussen onderzoek en onderwijs, waarbij er bijvoorbeeld verschillen tussen 'academics' en 'senior managers' te verwachten zijn (zie ook Lucas, Healey, Jenkins, & Short, 2008);
- onderzoek en onderwijs zijn vaak los van elkaar georganiseerd in opleiding en instelling. Er mag meer aandacht zijn voor een organisatie die beide verbindt;
- Onderzoek en onderwijs zijn vaak op basis van disciplines georganiseerd. De variaties in de verbindingen tussen onderwijs en onderzoek zijn daaruit waarschijnlijk (ook) te verklaren;
- Een 'instituuitsbrede teaching-research nexus' is van belang. De formulering daarvan kan wellicht het beste uitgaan van een brede onderzoeksopvatting waarvan verschillende vormen en typen van onderzoek onderdeel uitmaken; en

- Financieringssystemen (Jenkins & Healey, 2005; Healey & Jenkins, 2007 en 2009) en kwaliteitssystemen (bijvoorbeeld: TQA-Manual University of Exeter, 2013) stimuleren meestal niet dat er structurele verbindingen tussen onderwijs en onderzoek worden gelegd, bijvoorbeeld omdat ze anders gericht zijn en verschillende prikkels hanteren.

Ad b Curriculumvormgeving en -implementatie

Er kunnen keuzes worden gemaakt bij het vormgeven van onderzoek in het curriculum. Elsen, Visser-Wijnveen, Van der Rijst & Van Driel (2008) hebben in navolging van Healey (2005) en Griffiths (2004) een model vormgegeven waarbij ze deze keuze beperken tot twee dimensies (zie figuur 2): (a) studenten als publiek versus studenten als deelnemers; (b) een nadruk op onderzoeksinhoud versus een nadruk op onderzoeksprocessen en problemen.

Figuur 2 Vier vormen van ‘undergraduate’ onderzoeksonderwijs naar de aard van de studentenparticipatie en de focus op onderzoeksinhoud of -processen (Elsen et al., 2008). De figuur is afkomstig uit het artikel van Griffioen, Boerma, Engelbert, & Van der Linden (2013).

	STUDENTEN ALS DEELNEMERS		
NADRUK OP ONDERZOEK SINHOUD	RESEARCH-TUTORED Een cursus of curriculum is gericht op het schrijven en bediscussieren van papers of essays, gericht op verschillende inzichten in het veld.	RESEARCH-BASED Een cursus of curriculum is gericht op het uitvoeren van authentieke onderzoeksactiviteiten door studenten, die bijdragen aan inzichten die nieuw zijn voor het veld.	NADRUK OP ONDEZOEKSPROCESSEN EN -PROBLEMEN
	RESEARCH-LED Een cursus of curriculum is gericht op het (actief) leren van (recente) onderzoeksresultaten.	RESEARCH-ORIENTED Een cursus of curriculum is gericht op het leren van het proces van kennisconstructie in het betreffende veld door het uitvoeren van onderzoeksactiviteiten door de studenten.	
	STUDENTEN ALS PUBLIEK		

In een ‘research-tutored’ en ‘-based’ curriculum domineert studentsturing, in tegenstelling tot docentsturing in een ‘research-led’ en ‘-oriented’ curriculum. De nadruk op de onderzoeksinhoud domineert in een ‘research-tutored’ en een ‘-led’ curriculum, in tegenstelling tot de nadruk op onderzoeksprocessen en problemen in een ‘research-based en ‘-oriented’ curriculum. In de onderwijspraktijk komen uiteraard allerlei mengvormen voor.

Healey & Jenkins (2009) zien alle vier vormen als waardevol. Zij pleiten dan ook voor een variatie in onderwijsvormen in het onderzoeksonderwijs. Ook wijzen ze erop dat de verschillende vormen met elkaar samenhangen, en dat het van cruciaal belang is een gebalanceerde sequentie van activiteiten op te bouwen. In het verlengde hiervan vragen Healey & Jenkins met Baxter Magolda (2008) aandacht voor de ontwikkelingsgang die een student naar hun oordeel intellectueel moet doormaken om tot het gewenste niveau te komen, zoals weergegeven in figuur 3. Een dergelijke ontwikkelingsgang zou de leidraad kunnen zijn voor het ontwerp

Figuur 3 *De ontwikkelingsgang van een student als onderzoeker ('scholar'), naar Healey & Jenkins (2009, p. 38). N.B. 'Capstone' staat voor de afstudeerscriptie.*

Ontwikkelingsniveau	Studentenkenmerken
1 Afhankelijkheid van externe verwijzingen ['Foundations']	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis gezien als 'zeker' – Afhankelijk van 'autoriteiten' (bijv. docenten, ouders) als bron van kennis – Extern gedefinieerd waardesysteem en identiteit – Handelen gerelateerd aan het verkrijgen van goedkeuring.
2 Op het kruispunt van externe afhankelijkheid en zelfstandigheid ['Intermediate learning']	<ul style="list-style-type: none"> – Ontwikkeld bewustzijn van multipere perspectieven en onzekerheid – Ontwikkeld bewustzijn van eigen waarden en identiteit en van de beperkingen van afhankelijke relaties.
3 Zelfstandig auteurschap ['Capstone']	<ul style="list-style-type: none"> – Bewustzijn van kennis als contextgebonden – Ontwikkeling van een intern waardesysteem en een gevoel van de aanwezigheid van de eigen capaciteiten om deel te nemen in authentieke, wederkerige relaties.

van een doorlopende leerlijn 'onderzoeken' in het onderwijsprogramma in het hoger onderwijs.

Ad c Docentprofessionaliteit

Verbindingen tussen onderwijs en onderzoek hebben ook consequenties voor de rol en benodigde expertise van een docent, de docentprofessionaliteit. Boyer (1990) onderscheidt met de term 'scholarship' vier domeinen van docentprofessionaliteit van een medewerker in het hoger onderwijs: (1) het doen van onderzoek vanuit de eigen discipline, (2) het leggen van relaties met andere disciplines of het plaatsen van specialismen in een bredere context, (3) het toepassen en interactief gebruiken van onderzoeksresultaten, en (4) het optreden als docent-expert. Healey & Jenkins (2008; zie ook Jenkins, 2004) leggen een relatie tussen deze domeinen van docentprofessionaliteit en manieren om studenten te betrekken bij onderzoek, zoals weergegeven in figuur 4.

Deze verschillende domeinen van docentprofessionaliteit maken het mogelijk dat bij de integratie van onderzoeksvormen in het hbo-programma de inrichting van het docentschap kritisch wordt gezien met het oog op een eventuele nadere professionalisering. De relevantie van de expertiseontwikkeling van de docenten wordt daarmee nog eens benadrukt (Magnusson, Krajcik & Borko, 1999).

Ad d Rol van de discipline

Healey (2005) stelt dat in de complexiteit van en de discussie over de relatie tussen onderwijs en onderzoek twee zaken tot uitdrukking komen: (a) de in het hoger onderwijs levende, verschillende opvattingen over onderwijs en leren, en (b) de cultuur van de discipline waartoe onderwijs en onderzoek behoren. De 'discipline' is als inhoudelijk kennisdomein een belangrijke kader bij het leggen van verbindingen tussen onderwijs en onderzoek, waarbij de staf een sleutelrol vervult. De staf hanteert namelijk de kenmerken van de eigen discipline – de opbouw

Figuur 4 *Domeinen van docentprofessionaliteit ('scholarship') en de verbinding tussen onderzoek en onderwijs naar Healey & Jenkins (2008, p. 3).*

Domeinen van docent-professionaliteit	Illustratieve voorbeelden van manieren om studenten te betrekken bij onderzoek
1 Het doen van onderzoek vanuit de eigen discipline	Betrekken bij 'onderzoekend leren': bachelor onderzoeks- en consultancyprojecten; co-researchprojecten met de staf.
2 Het leggen van relaties met andere disciplines en plaatsing van specialismen in een bredere context	Laten gebruiken van integratief materiaal dat op verschillende bronnen is gebaseerd (multi- en interdisciplinair). Het integreren van leef- en werkervaringen met de studie; laten reflecteren op de implicaties van de studie voor de persoonlijke ontwikkeling.
3 Het toepassen en actief gebruiken van onderzoeksresultaten	Betrekken bij lokale, regionale en (inter)nationale maatschappelijke onderzoeksprojecten; vrijwilligerswerk; kennisuitwisselingsprojecten; werkplekleren-projecten waar kennis en vaardigheden moeten worden verworven.
4 Het optreden als docent-expert	Betrekken bij mentoring; 'peer-support' en beoordeling; groeps- werk; studenten als partners bij onderwijsontwikkeling en -onderzoek.

van de discipline, de gangbare theorieën, begrippen, methoden van onderzoek, enzovoort – als leidraad voor de inrichting van het onderwijs, en daarmee ook bij het leggen van verbindingen tussen onderwijs en onderzoek (Prosser, Martin, Trigwell, Ramsen & Lueckenhausen, 2005; Jenkins, Healey & Zetter, 2007). Becher & Trowler (2001) karakteriseren disciplines dan ook als 'academic tribes' met hun eigen gebruiken en gewoontes om onderzoek en onderwijs te realiseren. Toch is het geen landschap met alleen maar afzonderlijke 'stammen', omdat er ook sprake is van inter- en multidisciplinaire studies die veelsoortige verbindingen tussen onderwijs en onderzoek mogelijk maken (Healey & Jenkins, 2007). Echter, 'discipline' overheerst, en daarom geven Jenkins et al. (2007) een groot aantal strategieën hoe vanuit een disciplinair georganiseerd onderwijsprogramma verbindingen tussen onderwijs en onderzoek kunnen worden gelegd.

3.3 *Effecten van onderwijs-onderzoekverbindingen*

Jenkins (2004) concludeert dat studenten op universiteiten de aanwezigheid van en deelname aan onderzoek in hun leeromgeving positief waarderen. Dit komt tot uitdrukking in een positieve waardering voor onderzoekscursussen die zij als 'up to date' ervaren, een positievere perceptie op stafonderzoek waarmee zij kennis- maken, en een groter vertrouwen in het eigen leren. De variatie in de perceptie op stafonderzoek hangt samen met de disciplinaire achtergrond (zie hiervoor), de studiemotivatie (intern gemotiveerde studenten hebben een positievere perceptie), de gevorderdheid van de student (post-graduate studenten zijn positiever), en de mate waarin men zich betrokken voelt bij het onderzoek (een positievere perceptie bij een grotere betrokkenheid). Overigens vinden de studenten dat de aandacht van docenten voor hun onderzoek niet ten koste mag gaan voor de aandacht voor studenten en onderwijs. Over de effectiviteit van onderwijsonderzoek- leeromgevingen (zie figuur 2) is evenwel nog weinig bekend.

Twee recentere onderzoeken van Short, Healey & Romer (2010) en Healey, Jordan, Pell & Short (2010) naar onderzoeksbesef ('awareness'), ervaringen en percepties van studenten bevestigen bovengenoemde conclusies. Nader onderzoek moet uitwijzen of voor hbo-studenten dezelfde effecten worden gevonden.

4 Plaatsing van de artikelen

In het voorgaande is vanuit internationaal perspectief belicht wat de aandachtspunten zijn bij de vormgeving, implementatie en evaluatie van onderzoek in het hbo-onderwijs. De bijdragen in dit themanummer betreffen recent onderzoek in de Nederlandse hbo-context. Elk artikel belicht een ander aspect van de verbinding tussen onderwijs en onderzoek.

Het eerste artikel focust op het ontwerp en daaraan gerelateerde doelstellingen. *Griffioen & Wortman* (2013) gaan in op de formulering van de doelstellingen van onderzoeksonderwijs op instellingsniveau. Zij beschrijven het pad dat op institutioneel niveau in de Hogeschool van Amsterdam is gevolgd om tot een uniform model te komen om de onderdelen van onderzoek in de curricula van de verschillende opleidingen (disciplines) te kunnen benoemen en onderling te kunnen vergelijken. Dit betekent dat er ook ruimte moet zijn voor diversiteit in het model, gegeven de verschillende opleidingen en disciplines. Het model betreft de doelen van onderzoeksonderwijs en daarbij te onderscheiden niveaus die worden ontwikkeld op basis van een onderzoeksvisie en een filosofische analyse daarvan. Nadrukkelijk worden de percepties van de verschillende organisatieniveaus van de instelling en de verschillende opleidingen en disciplines bij de definitieve vormgeving van het model betrokken.

Griffioen, Boerma, Engelbert & Van der Linden (2013) gaan vervolgens in op de relatie tussen doelen en vormgeving van onderzoeksonderwijs. Zij beschrijven vergelijkend drie voorbeelden van hbo-onderwijs op opleidings- en disciplineniveau van verschillende instellingen. De vergelijkende beschrijving vindt plaats in de context van een theoretisch model van zes curriculumdoelen van onderzoeksonderwijs, en een theoretisch model met vier vormen om onderwijs en onderzoek te integreren (zie figuur 2). De analyse van de drie casussen geeft een indicatie voor een verband tussen meer complexe onderzoeksdoelen en onderwijsvormen waarin de onderzoeksprocessen en problemen ('research-based en -oriented') meer centraal staan.

Vink, Terlouw & Pilot (2013) richten zich op de formulering van doelstellingen voor de vormgeving van onderzoeksonderwijs, namelijk een professionele mastercursus van een tweedegraads lerarenopleiding in den lande. Het leren doen van onderzoek wordt daarbij gezien als het leren oplossen van een complex praktijkprobleem in de eigen werksituatie. De beschrijving van deze doelstelling vindt plaats in termen van een handelingsmodel en wordt, omdat het een onderwijsdoelstelling is, een 'gewenst handelingsverloop' genoemd. Het artikel doet verslag van een empirisch onderzoek over hoe moeilijkheden die de studenten ervaren bij het gebruik van kennisbronnen bij onderzoek doen, worden gebruikt als ontwerp-

informatie om de formulering van een bestaand gewenst handelingsverloop te verbeteren.

Zoals aangegeven is voor de vormgeving van onderzoeksonderwijs de expertise van docenten van cruciaal belang. *Boerma, Griffioen & De Jong (2013)* laten in hun bijdrage zien hoe managers van verschillende opleidingen en disciplines in een instelling denken over onderzoekscompetenties van docenten. Ook is er aandacht voor hoe deze perceptie van managers samenhangt met het zelfingeschat onderzoeksvermogen ('research self-efficacy') van de docent. Het artikel gaat dan ook in op de vraag welke onderzoeksvaardigheden managers belangrijk vinden voor docenten. Er blijken verschillen te zijn met wat docenten ervan vinden, maar in grote lijnen vinden managers dat belangrijk waar docenten zichzelf goed in vinden. Deze bevindingen zijn van belang voor de discussie over de huidige taakstelling van hbo-docenten, de daartoe benodigde expertise (docentprofessionaliteit) en de daarmee samenhangende professionalisering.

Alhoewel vormgeving op veel hbo's nog in volle gang is, is inmiddels ook onderzoek verricht naar de effecten van ingezette aanpakken. *Van der Linden (2013)* rapporteert over de leereffecten na afloop van een introductiecursus 'onderzoek' in het tweede jaar van de Pabo. De introductiecursus bleek volgens de studenten bij te dragen aan zowel de ontwikkeling van een positieve houding ten opzichte van onderzoek, als de groei van onderzoekskennis en -vaardigheden. De studenten noemden het gebruik van voorbeelden uit de praktijk, authentieke leertaken en het samenwerken in tweetallen of groepen als cursuselementen die het meest bijdroegen aan hun ontwikkelingen.

Dat in de praktijk vormgeving, implementatie, en evaluatie aan elkaar verbonden zijn, komt aan de orde bij een praktijkcasus. *Van der Pool, Terlouw & Haanstra (2013)* beschrijven het fasegewijze ontwerp- en implementatietraject van een gemeenschappelijke leerlijn 'onderzoek doen' voor 20 opleidingen in een faculteit Economie & Management van een bepaalde hbo-instelling. Het betreft zes stappen: (1) begripsbepaling 'praktijkgericht onderzoek', (2) inventarisatie onderzoeksgerelateerde activiteiten in de opleidingen, (3) uitgangspunten ontwerp leerlijn, (4) ontwerp leerlijn, (5) implementatie en (6) evaluatie. Met de laatste stap wordt een begin gemaakt door te reflecteren op de ondernomen stappen aan de hand van de resultaten van de andere artikelen in dit nummer.

Een nabeschuiving op de onderwerpen en artikelen wordt gegeven door *Visser-Wijnveen (2013)*. Zij gaat in haar artikel ten principale in op een aantal kernthema's voor reflectie: de mate waarin de discipline bepalend is voor de plaats van onderzoek; de aard van de kennis die in onderzoek in een onderwijscontext wordt voortgebracht; en de ontwikkeling van de onderzoekende houding. Tevens geeft zij suggesties voor verder onderzoek, en bespreekt zij implicaties voor de onderwijspraktijk.

Als afsluiting van dit themanummer bespreekt *Andriessen* het boek *Integratie van onderzoek in het onderwijs* (Griffioen, Visser-Wijnveen & Willems (red.)), dat in juni 2013 zal verschijnen.

Referenties

- Aken, J. van (2012). De wegen naar het ontwikkelen van goed onderzoek in het hbo. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs* 30(1), 39-41.
- Aken, J. van & Andriessen, D. (2011). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek: wetenschap met effect*. Den Haag: Boom.
- Alons & Partners Consultancy (2008). *Onderzoek naar het profiel van de lector in het HBO*. Den Haag: Alons & Partners Consultancy.
- Barnett, R. (1998). Supercomplexity and the university. *Social Epistemology: A Journal of Knowledge, Culture and Policy*, 12(1), 43-50.
- Baxter Magolda, M.B. (2008). Educating for self-authorship learner partnerships to achieve complex outcomes. In C. Kreber (Ed.), *The university and its disciplines: Teaching and learning within and beyond disciplinary boundaries* (pp. 143-156). Oxford: Routledge.
- Boerma, K., Griffioen, D.M.E & Jong, de U. (2013). Het belang dat managers hechten aan onderzoeksvaardigheden bij docenten in het hbo. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs* 31(1/2), 59-72.
- Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the new decade. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009.
- Boyer, E.L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brew, A. (2001). Conceptions of Research: A Phenomenographic Study. *Studies in Higher Education*, 26, 271-285.
- Brew, A. (2003) Teaching and research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education. *Higher Education Research & Development* 22(1), 3-18.
- Brew, A. (2010). Transforming Academic Practice through Scholarship. *International Journal for Academic Development*, 15(2), 105-116.
- Brouwer, F. (2012). Onderzoek in het hbo: de noodzaak van een methodologisch debat. Een reactie op het artikel van Piet Verschuren. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs* 30(1), 37-38.
- Design-Based Research Collective (2003). Design-Based Research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8.
- Donk, C. van der & Lanen, B. van (2012). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Coutinho.
- Elsen, M., Visser-Wijnveen, G.J., Rijst, R.M. van der & Driel, J.H. van (2008). How to Strengthen the Connection between Research and Teaching in Undergraduate University Education. *Higher Education Quarterly*, 63(1), 64-85.
- Geerdink, G., Pool, E. van der & Jansen, E. (2008). Onderzoek in het hbo op de lerarenop-leiding primair onderwijs. *TH&MA Tijdschrift voor Hoger Onderwijs en Management*, 15 (1), 56-61.
- Griffioen, D.M.E., & Jong, U. de (2012). Academic Drift in Dutch Non-university Higher Education Evaluated: A Staff Perspective. *Higher Education Policy*, 1-19. doi:10.1057/hep.2012.24.
- Griffioen, D.M.E, Boerma, K., Engelbert, R. & Van der Linden, W. (2013). Doelen en vormen van onderzoek in het onderwijs: onderwijspraktijk bekeken door een conceptueel framework. *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.

- Griffiths, R. (2004). Knowledge production and the research-teaching nexus: The case of the built environment disciplines. *Studies in Higher Education* 29(6), 709-726.
- Hattie, J. & Marsh, H.W. (1996). The relationship between research and teaching: a meta-analysis. *Review of Educational Research* 66(4), 507-542.
- Hattie, J. & Marsh, H.W. (2004). *One journey to unravel the relationship between research and teaching*. Research and teaching: Closing the divide? An International Colloquium, Winchester, March 18-19, Op 31 januari 2013 ontleend aan [http://web.auckland.ac.nz/uoa/fms/default/education/staff/prof.%20john%20hattie/documents/john%20hattie%20papers/research/relationship_between_research_and_teaching_\(2004\).pdf](http://web.auckland.ac.nz/uoa/fms/default/education/staff/prof.%20john%20hattie/documents/john%20hattie%20papers/research/relationship_between_research_and_teaching_(2004).pdf)
- Halliwell, J. (2008). *The Nexus of Teaching and Research: Evidence and Insights from the Literature*. Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario.
- HEA (2013). The Higher Education Academy. Subject Centre for History, Classics, and Archeology. *Research-Teaching Nexus*. Op 19 februari 2013 ontleend aan <http://www.heacademy.ac.uk/hca/themes/practice/rtnexus>
- 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). London: McGraw Hill/Open University Press.
- Healey, M. (2011, February). *Linking Research and Teaching: A selected bibliography*. Gloucestershire: University of Gloucestershire.
- Healey, M. & Jenkins, A. (2007, February). Case studies of linking discipline-based research and teaching in disciplines, departments, institutions and national systems. Gloucestershire: University of Gloucestershire.
- Healey, M. & Jenkins, A. (2008, June). Linking discipline-based research and teaching through mainstreaming undergraduate research and inquiry. Op 31 januari 2013 ontleend aan www.latrobe.edu.au/ctlc/assets/.../ISLcasestudiesJenkinsHealeyPaper
- Healey, M. & Jenkins, A. (2009, June). *Developing undergraduate research and inquiry*. Heslington / York: The Higher Education Academy.
- Healey, M., Jordan, F., Pell, B. & Short, C. (2010). The research-teaching nexus: A case study of students' awareness, experiences and perceptions of research. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(2), 235-246. Eveneens te raadplegen op <http://dx.doi.org/10.1080/14703291003718968>
- HBO-Raad (2008). *Kwaliteitszorgstelsel ten aanzien van het onderzoek aan hogescholen 2009-2015. Basisdocument. Nadere uitwerking van het brancheprotocol kwaliteitszorg onderzoek (BKO) in een kwaliteitszorgstelsel*. Den Haag: HBO-Raad.
- HBO-Raad (2010a). *Naar een duurzaam onderzoeksklimaat: ambities en succesfactoren voor het onderzoek aan hogescholen*. Den Haag: HBO-Raad.
- HBO-Raad (2010b). *Gedragscode praktijkgericht voor het hbo*. Den Haag: HBO-Raad.
- Jenkins, A. (2004, December). *A guide to the research evidence on Teaching-Research relations*. Heslington / York: The Higher Education Academy.
- Jenkins, A. (2009). *Research-Teaching Linkages: Enhancing graduate attributes. Overview: the aims, achievements and challenges from the Enhancement Theme*. The Quality Assurance Agency for Higher Education.
- Jenkins, A. & Healey, M. (2005, October). *Institutional strategies to link teaching and research*. Heslington / York: The Higher Education Academy.
- Jenkins, A., Healey, M. & Zetter, R. (2007, April). *Linking teaching and research in disciplines and departments*. Heslington / York: The Higher Education Academy.
- Leijne, F., Hulst, J. & Vromans, L. (2006). *Passie en precisie: over de veranderende functie van de hogescholen*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

- Linden, W. van der. (2013). De introductie van onderzoek in het pabocurriculum: het ontwikkelen van onderzoekskennis- en -vaardigheden en een positieve houding ten opzichte van onderzoek. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs* 31(1/2), 73-85.
- Louw, R.G. (2011). *Het Nederlands hoger onderwijsrecht: een thematisch commentaar op de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek*. Proefschrift Universiteit Leiden. Leiden: Leiden University Press.
- Lucas, L., Healey, M., Jenkins, A. & Short, C. (2008, October). *Academics' experiences and perceptions of 'research' and 'teaching': Developing the relationship between these activities to enhance student learning within different disciplines and institutions*. Heslington / York: The Higher Education Academy.
- Magnusson, S., Krajcik, J. & Borko, H. (1999). Nature, sources, and development of pedagogical content knowledge for science teaching. In J. Gess-Newsome & N.G. Lederman (Eds.), *Examining pedagogical knowledge* (pp. 95-132). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Marsh, H.W. & Hattie, J. (2002). The relation between research productivity and teaching effectiveness. *Journal of Higher Education* 73(5), 603-641.
- McKenney, S. & Reeves, T. (2012). *Conducting Educational Design Research*. London: Routledge.
- Pool, E. van der, Terlouw, C. & Haanstra, A. (2013). Een praktijkcasus: ontwerp en implementatie van een leerlijnonderzoek bij de Faculteit Economie & Management van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 86-99.
- Prosser, M., Martin, E., Trigwell, K., Ramsden, P. & Lueckenhausen, G. (2005). Academics' experiences of understanding of their subject matter and the relationship of this to their experience of teaching and learning. *Instructional Science* 33, 137-157.
- Rijst, R.M. van der, Visser-Wijnveen, G.J., Verstelle, T. & Driel, J.H. van. (2009). Studentbeleving van de onderzoeksintensiteit van universitaire onderwijsomgevingen. *Pedagogische Studiën* 86(3), 214-229.
- Short, C., Healey, M. & Romer, W. (2010, March). *The Changing Awareness, Experience and Perception of Research by Level 3 Undergraduate Students at the University of Gloucestershire, 2002-09*. Paper University of Gloucestershire.
- Simons, M. & Elen, J. (2007). The 'research-teaching nexus' and 'education through research': An exploration of ambivalences. *Studies in Higher Education*, 32, 617-631.
- SKO (2008a). *Lectoraten in het hoger beroepsonderwijs 2001-2008*. Eindevaluatie van de Stichting Kennisontwikkeling hbo. Den Haag: SKO.
- SKO (2008b). *Lectoraten, kweekvijvers van innovatie*. Rapport van de Evaluatiecommissie Lectoraten. Den Haag: SKO. .
- TQA-Manual University of Exeter (2013). Op 30 januari 2013 ontleend aan <http://as.exeter.ac.uk/support/admin/staff/qualityassuranceandmonitoring/tqamannual/>
- TRN (2013). *The Teaching-Research Nexus*. A guide for academics and policy-makers in higher education. Op 19 februari 2013 ontleend aan <http://trnexus.edu.au/index.php?page=definitions-of-the-trn>
- Verschuren, P. (2011). Onderzoek in het hbo-onderwijs: voldoende doordacht, wetenschappelijk, verantwoord? *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs* 29(3), 133-148.
- Verschuren, P. (2012a). Repliek op Brouwer en Van Aken. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 30(1), 42-45.
- Verschuren, P. (2012b). Praktijkgericht onderzoek door hbo-instellingen; diversiteit, wetenschappelijkheid en complexiteit. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 30(2), 93-113.
- Vink, L., Terlouw, C. & Pilot, A. (2013). Praktijkgericht onderzoek: 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.