

Praktijkgericht onderzoek aan hogescholen

De term 'valorisatie' gaat volgens Daan Andriessen en Anton Franken uit van het verkeerde concept. Juist in het hoger beroepsonderwijs zijn andere manieren nodig om het nut van praktijkgericht onderzoek te meten. 'Wat ons betreft gaat het in het hbo vooral om het creëren van waarde voor de maatschappij en voor het eigen onderwijs.'

Zie kennis als een proces

Hoe meet en vergroot je het effect van praktijkgericht onderzoek?

Daan Andriessen & Anton Franken

Hogeschool Utrecht

N

ederlandse hogescholen hebben sinds 1986 de wetelijke taak om praktijkgericht onderzoek te doen. Met de komst van lectoren in 2001 is dit serieus opgepakt in de vorm van praktijkgericht onderzoek.

Dit onderzoek laat zich inspireren door de beroepspraktijk, en de opgedane kennis kan op haar beurt direct bijdragen aan die beroepspraktijk. Maar wanneer is praktijkgericht onderzoek relevant? En is dat anders dan bij andere soorten onderzoek?

Het ligt voor de hand om in dit verband de term 'valorisatie' te gebruiken. Toch zullen wij dat niet doen. Allereerst is het geen eenduidige en bekende term. Internationaal wordt al sinds jaar en dag gesproken over 'knowledge and technology transfer', 'outreach' en 'dissemination'.

Het begrip valorisatie, zoals het Rathenau Instituut vorig

jaar opmerkte, zorgt "voor de nodige weerstand en verwarring op de academische werkvloer" (Rathenau Instituut, 2015). Niettemin schrijft het instituut: "De overheid moet de term valorisatie behouden en investeren in een beter begrip van het beleid. De term valorisatie is inmiddels bij veel onderzoekers bekend. Bovendien komen de visies op valorisatie van de overheid en onderzoekers in grote lijnen overeen. De introductie van een nieuwe term betekent vooral nieuwe onduidelijkheid."

De Landelijke Commissie Valorisatie heeft getracht om recht te doen aan de verschillende visies op valorisatie door de volgende definitie te geven: "Kennisvalorisatie is het proces van waardecreatie uit kennis, door kennis geschikt en/of beschikbaar te maken voor economische en/of maatschappelijke benutting en te vertalen in concurrerende producten, diensten, processen en nieuwe bedrijvigheid." (Landelijke Commissie Valorisatie, 2011)

Verkeerde visie

In de tweede plaats gaat de term uit van een verkeerde visie op innovatie. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeeringsbeleid (WRR) publiceerde in 2013 het rapport *Naar een lerende economie*. Volgens de raad moet 'de ontwikkeling van het verdienvermogen van Nederland' vorm krijgen 'via kenniscirculatie die past bij de eigenheid van de Nederlandse economie'. Valorisatie is volgens de WRR een begrip dat voortkomt uit de gedachte dat je kennis te gelde moet maken. Valorisatie vertrekt, aldus de WRR, "vanuit een lineaire notie van kennisoverdracht of productontwikkeling. De uitdaging zou er juist uit moeten bestaan om duurzame

Allereerst is
'valorisatie' geen
eenduidige en
bekende term

Praktijkgericht onderzoek aan hogescholen

Het gevolg is dat hulpverleners leren van onderzoekers, en omgekeerd

netwerken met tweerichtingsverkeer te organiseren.” Volgens ons is dat laatste bij uitstek de rol van onderzoek binnen het hoger beroepsonderwijs. Dit blijkt ook uit de evaluatie van de lectoraten door de Stichting Kennisontwikkeling HBO in 2008. Haar rapport concludeert dat de lectoraten ‘de kenniscirculatie van en naar economie en samenleving’ verrijken. Volgens Eric Halsberghe (2011) wordt er vaak te eng en te eenzijdig gekeken naar kennisvalorisatie. Die is in zijn ogen een manier om kenniscirculatie te versnellen en te verbeteren. De kennis uit onderzoek moet opnieuw worden geïnterpreteerd, beoordeeld en gecontextualiseerd om haar toepasbaar te maken. Een derde reden om het begrip valorisatie te vermijden, is dat het alleen kijkt naar de onderzoeksresultaten, en niet naar het proces. Terwijl dat juist bij praktijkgericht onderzoek waarde creëert. Zo wordt in onderzoek naar sociale hulpverlening vaak gekozen voor een vorm van participatie, waarbij hulpverleners en onderzoekers samen optrekken. Het gevolg is dat hulpverleners leren van onderzoekers, en andersom. Deze functie komt bij het begrip valorisatie niet boven water.

Doorwerking

Wij begrijpen wel waarom het woord valorisatie populair is. Het verwijst direct naar het creëren van waarde en dus naar de positieve effecten van onderzoek. Bovendien is het een begrip waarvan je een werkwoord kunt maken: valoriseren. Daarmee suggereer je dat onderzoek niet vanzelf gaat, je moet er echt iets voor doen. Maar wat ons betreft gaat het bij praktijkgericht onderzoek in het hbo vooral om het creëren van waarde voor de maatschappij en voor het eigen onderwijs. Kennis moet je hierin niet alleen als object maar ook als proces zien. Dit vraagt om een ander concept.

Wij staan hierin niet alleen. De Stichting voor Technische Wetenschappen (STW) gebruikt al sinds begin jaren tachtig de term ‘utilisatie’. Ze verstaat daaronder het stimuleren van het gebruik van resultaten uit technisch-wetenschappelijk onderzoek, niet het te gelde maken ervan (Bruins, 2011). De stichting doet dat op succesvolle en efficiënte wijze (Deuten,

Kieft, Van der Veen & Vermeulen, 2011). STW is een van de weinige organisaties in de wereld die via utilisatierapporten volgen wat er met de uitkomst van projecten gebeurt, ook als ze zogenaamd zijn mislukt (Bruins, 2015).

Wij stellen voor om de *doorwerking* van onderzoek centraal te stellen: in de samenleving, in het bedrijfsleven, in het onderwijs en in de wetenschap. De uitdaging van het hbo is om deze doorwerking te bevorderen.

Doorwerking meten

Hoe stel je de mate van doorwerking vast? In het *Branche-protocol Kwaliteitszorg Onderzoek* formuleerden de hogescholen gezamenlijk beleid. De Vereniging Hogescholen stelde de kaders vast voor de periode 2016-2022. Het brancheprotocol geeft vijf standaarden waarbinnen de evaluatie van lectoraten en hun kenniscentra moet plaatsvinden.

- *Standaard 1.* De onderzoekseenheid heeft een relevant, ambitieus en uitdagend onderzoeksprofiel en een onderzoeksprogramma met bijhorende doelen die zijn geoperationaliseerd in een aantal indicatoren.
- *Standaard 2.* De wijze waarop de eenheid is georganiseerd, de inzet van mensen en middelen en de interne en externe samenwerkingsverbanden, netwerken en relaties maken de realisatie van het onderzoeksprofiel mogelijk.
- *Standaard 3.* Het onderzoek van de onderzoekseenheid voldoet aan de standaarden die in het vakgebied gelden voor het doen van onderzoek.
- *Standaard 4.* De onderzoekseenheid realiseert voldoende relevantie op het gebied van
 - o kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdoelgebied;
 - o de beroepspraktijk en maatschappij;
 - o onderwijs en professionalisering.
 Het onderzoek heeft in voldoende mate impact op de hiervoor omschreven gebieden.
- *Standaard 5.* De onderzoekseenheid voert regelmatig en systematisch evaluatie uit van de onderzoeksprocessen en resultaten. Aan de uitkomsten daarvan verbindt de onderzoekseenheid waar nodig verbeteringen.

Hier concentreren wij ons op standaard 4: de resultaten en de doorwerking van het onderzoek. Daartoe zullen we het systeem beschrijven dat de Hogeschool Utrecht in het leven riep voor zijn kenniscentra.

Elk kenniscentrum ontwikkelde een aantal indicatoren. Jaarlijks doen ze verslag van hoe ze daarop scoren. Het gaat daarbij om drie gebieden.

- *Kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdoelgebied.* Langs uiteenlopende kanalen komen de inzichten

Zorg dat je de juiste partijen aan tafel krijgt, plan meerdere sessies

- bij de diverse doelgroepen terecht.
- *Beroepspraktijk en maatschappij.* Het onderzoek aan hogescholen wortelt in de beroepspraktijk en is sterk gebonden aan een toepassingscontext. Het onderzoek genereert kennis, inzichten en producten die bijdragen aan het oplossen van de problemen in de beroepspraktijk en/of aan de ontwikkeling van de beroepspraktijk.
- *Onderwijs en professionalisering.* Het onderzoek kent een sterke band met de andere activiteiten in het hoger beroepsonderwijs. Er is een verbinding met het onderwijs, en met de professionalisering van het onderwijzend personeel (van docent naar docent-onderzoeker).

Het gaat niet alleen om producten, het gaat ook om de waardering voor die producten en hun doorwerking in het onderzoeksproces. De indicatoren die de Hogeschool Utrecht gebruikt, zijn gebaseerd op de ervaringen in de afgelopen jaren, op de afspraken binnen de Vereniging Hogescholen, en op de uitwisseling met andere hogescholen (Zuyd, Rotterdam, Arnhem-Nijmegen en Hanzehogeschool). Op grond daarvan gebruikt de Hogeschool Utrecht per kenniscentrum een set verplichte indicatoren (zie tabel 1). Een kenniscentrum is in dit geval een organisatie-eenheid van logisch bij elkaar passende lectoraten, actief in hetzelfde domein (bijvoorbeeld gezondheidszorg). Als de verplichte indicatoren nog onvoldoende zicht geven op het onderzoeksprofiel, dan kan gebruikgemaakt worden van keuze-indicatoren. Uit een lijst kunnen de lectoren zelf de gewenste indicatoren kiezen, afhankelijk van de te realiseren missie. Ook mogen ze zelf andere indicatoren formuleren. In de notitie *De padvinder en het oude vrouwtje* (2014) beschrijven Stijn Verhagen en René Butter een manier om te komen tot een set lectoraatsspecifieke indicatoren. Daarnaast mogen ze kwalitatieve beschrijvingen maken over de doorwerking van de projecten binnen het onderwijs, de beroepspraktijk en de wetenschap. Daartoe kan bijvoorbeeld de valorisatiekaart dienen (Landelijke Commissie Valorisatie, 2011). Deze aanpak heeft overeenkomsten met die van de STW.

Ook zij kijkt naar de mate waarin gebruikers actief betrokken zijn bij en steun geven aan het project, naar de mate waarin een product, proces, prototypemodel of methode beschikbaar is gekomen, en naar de mate waarin er inkomstenstromen naar de onderzoeksgroep op gang zijn gekomen (Technologiestichting STW, 2015).

Doorwerking vergroten

Hoe praktijkgericht het onderzoek in het hbo ook mag zijn, de doorwerking ervan kan altijd beter. Welke manieren zijn daarvoor beschikbaar? Wij zullen hier niet ingaan op het vaak gehoorde antwoord dat er meer geld nodig is om de impact te doen toenemen. Ons gaat het om wat onderzoekers zelf kunnen doen. De manieren die we behandelen zijn gebaseerd op eigen ervaringen, op discussies met collega's en op de resultaten van een workshop tijdens het jaarcongres van het Nationale Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA – een belangrijk subsidieverstrekker voor onderzoek in het hbo. De manieren die we zullen bespreken zijn te ordenen aan de hand van de fasen in een onderzoek (zie Figuur 1).



Figuur 1 Indeling van praktijkgericht onderzoek in vijf fasen

De eerste manier richt zich op de vraagstelling vanuit de beroepspraktijk, (Andriessen, 2014). Elke onderzoeker moet nagaan of hij de vraag en de behoefte van de beroepspraktijk wel begrijpt. Zo'n probleemverkenning is een eerste belangrijke stap in het onderzoek. Zorg dat je de juiste partijen aan tafel krijgt en plan meerdere sessies. Neem de tijd om samen met anderen goed over vragen na te denken. Belangrijk is om elkaars verwachtingen scherp te krijgen. Dat voorkomt teleurstellingen achteraf. Een goede start verhoogt de kans op bruikbare resultaten en daarmee op een goede doorwerking.

Zo brachten onderzoekers van het lectoraat Co-design ontwerpers en artsen van het Beatrixziekenhuis samen om te onderzoeken hoe je het eet- en beweeggedrag van kinderen met kanker zou kunnen verbeteren. Samen deden ze een verkenning om te komen tot een goede vraag en opzet van het onderzoek (zie <http://husite.nl/poko>). De tweede manier om de doorwerking van onderzoek te vergroten is door het onderzoeksproces niet alleen te richten op de kennisontwikkeling. Je kunt een extra dimensie aanbrengen door een onderzoeksproject een veranderdoel mee te geven: een verbetering, vereenvoudiging, of goedkopere oplossing. Onderzoek kan zeer leerzaam zijn. Een

Praktijkgericht onderzoek aan hogescholen

VASTE SET VERPLICHTE INDICATOREN			
Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> Lectoren, docenten betrokken bij onderzoek, andere onderzoekers, promovendi, studenten betrokken bij onderzoek, ondersteuning Inkomsten uit 1^{ste}, 2^{de}, 3^{de} en 4^{de} geldstroom Projecten (naam, onderwerp, looptijd, domein, type financiering) 		
	Domeinen		
	Wetenschap <i>Doelstelling: impact op de kennisinfrastructuur en bijdragen aan kennisontwikkeling en kenniscirculatie</i>	Praktijk <i>Doelstelling: impact op de beroepspraktijk en bijdragen aan innovatie in de beroepspraktijk</i>	Onderwijs <i>Doelstelling: impact op het hbo-onderwijs/opleiden van beroepsbeoefenaren die optimaal voorbereid zijn op de toekomst</i>
Netwerken	<ul style="list-style-type: none"> Netwerken en relaties Andere instellingen voor hoger onderwijs waarmee wordt samengewerkt 	<ul style="list-style-type: none"> Netwerken en relaties Congressen/conferenties/symposia Personen uit de beroepspraktijk die participeren in het onderzoeksprogramma Bedrijven/instellingen uit de beroepspraktijk waarmee wordt samengewerkt 	
Producten	Publicaties: <ul style="list-style-type: none"> Peer-reviewed publicaties en redactionele selectie Overige externe publicaties Publicaties in eigen beheer Presentaties: <ul style="list-style-type: none"> Lezingen Presentaties Workshops Demonstraties Expertmeetings 	Publicaties: <ul style="list-style-type: none"> Publicaties en redactionele selectie Overige externe publicaties Publicaties in eigen beheer Producten: <ul style="list-style-type: none"> Voorwerpen/werktuigen* Adviezen Modellen Prototypen Presentaties: <ul style="list-style-type: none"> Lezingen Presentaties Workshops Demonstraties Expertmeetings Trainingen/opleidingen Bijdragen aan onderwijs t.b.v. beroepspraktijk: <ul style="list-style-type: none"> Onderwijsmodulen Verzorging colleges/lessen 	Publicaties: <ul style="list-style-type: none"> Publicaties en redactionele selectie (Hfd in) studie/moduleboeken (5h) (HU) Overige externe publicaties Publicaties in eigen beheer Presentaties: <ul style="list-style-type: none"> Lezingen Presentaties Workshops Demonstraties Expertmeetings Coaching Intervisie Trainingen/opleidingen/professionalisering van docenten Onderwijsproducten en activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> Minoren Onderwijsmodulen Bijstelling/verbetering curriculum Verzorging colleges/lessen Begeleiden afstudeerwerken
Impact	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik van activiteiten en kennisproducten van het kenniscentrum in het onderzoek van derden Continuering samenwerking 	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik van activiteiten en kennisproducten van het kenniscentrum in de beroepspraktijk en mij Vervolgopdrachten 	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik van activiteiten en kennisproducten van het kenniscentrum in het onderwijs

Tabel 1 Indicatoren voor doorwerking van de Hogeschool Utrecht

In het hbo is er de neiging om snel met oplossingen te komen, zonder goed onderzoek te doen

onderzoeksproject kan een instrument zijn om professionals in het veld verder te professionaliseren. Daarmee vindt de doorwerking al plaats tijdens het onderzoek en niet alleen erna.

Zo deed de Hogeschool Utrecht onderzoek naar hoe mensen met een beperking volwaardig kunnen deelnemen aan beeldende kunst, theater en muziek. Welke veranderingen vraagt dat van professionals en instellingen die zich bezighouden met zorg? Een jaar lang werkten kunstbegeleiders, cursisten, onderzoekers en studenten in ontwikkelwerkplaatsen aan manieren om dit te doen, tot tevredenheid van alle deelnemers (Van Biene et al., 2010).

De derde manier is om toe te werken naar 'ontwerpde vragen'. Dit houdt in dat het onderzoek zich niet alleen richt op beschrijven, vergelijken, definiëren, evalueren en verklaren, maar ook op het ontwikkelen van een concrete oplossing in de vorm van een methode, prototype, proces of protocol.

Een waarschuwing is hier wel op zijn plaats. In het hbo heerst een mentaliteit van 'handen uit de mouwen en aanpakken'. De neiging is om heel snel met oplossingen te komen, zonder goed onderzoek te doen. Het wetenschappelijk beantwoorden van ontwerpde vragen vereist juist een systematisch proces, waarin een probleem ook wordt beschreven en verklaard. Problemen oplossen wordt pas wetenschappelijk onderzoek wanneer je de ontworpen oplossing systematisch test en theoretisch kunt verklaren. Onderzoekers van Hogeschool Rotterdam onderzochten de betrokkenheid van ouders bij het onderwijs in vmbo-scholen. Daarnaast ontwierpen en testten zij een instrument waarmee de betreffende scholen ouders beter bij het onderwijs kunnen betrekken (Lusse, 2013).

Continu schakelen

De vierde manier concentreert zich op de uitvoering van het onderzoek. Die vindt plaats in cocreatie met de beroepspraktijk. Hierbij is sprake van de tweezijdigheid die het WRR-rapport noemt. Het gaat daarbij niet alleen om kennisontwikkeling, maar ook om kenniscirculatie. Die

kan op verschillende manieren vorm krijgen. In de eerste plaats door het onderwijs in een vroegtijdig stadium erbij te betrekken, zodat studenten een actueel beeld krijgen van de beroepspraktijk. Kenniscirculatie ontstaat ook door mensen uit de praktijk te betrekken bij het onderzoek.

In de uitvoering zul je continu moeten schakelen tussen theorie, kennis en de praktijk. Het grote voordeel is dat de praktijkkennis sneller wordt opgebouwd én sneller verrijkt met nieuwe kennis. Daarnaast kun je gebruikerscommissies installeren, zoals ook technologiestichting STW doet. Elk project vraagt maatwerk. Talloze voorbeelden zijn te vinden in de gezondheidszorg en agrosector, waar de beroepspraktijk in hoge mate actief participeert in de uitvoering en publicatie van het onderzoek. Actieve participatie van de beroepspraktijk kan bovendien leiden tot snelle internationale adoptie en standaardisatie, zoals in het geval van nieuwe laboratoriumtechnieken (Roberts & Koenraadt, 2015). De vijfde manier om het effect van praktijkgericht onderzoek te verhogen heeft te maken met de verspreiding van resultaten. Veelal concentreert de discussie zich op deze specifieke stap. Traditioneel denken we daarbij als eerste aan wetenschappelijke publicaties, maar die worden in de beroepspraktijk nauwelijks gelezen. Bij praktijkgericht onderzoek passen eerder publicaties in vakbladen, instructiefilmmpjes, TED-talks enzovoort. Disseminatie is dankzij internet tegenwoordig een stuk gemakkelijker.

De vraag blijft hoe je andere partijen, niet direct betrokken bij het onderzoek, kunt informeren. MOOC's (Massive Open Online Courses) kunnen daarin een rol spelen. Als informatie over nieuwe of verbeterde laboratoriummethoden verspreid moet worden, is het aan te bevelen – zoals binnen de Europese Unie soms gebeurt – om 'ringtesten' te organiseren. Het doel is dan om de informatie te delen maar ook om kennis over te dragen. Soms moeten er nadere afspraken worden gemaakt over het intellectueel eigendom van een onderzoek (auteursrechten, octrooien, kwekersrecht). Valorisatie of technologietransfer gaat vaak over deze laatste stap.

Om de doorwerking van praktijkgericht onderzoek te vergroten is het zaak om integraal te kijken naar de prestaties

Wetenschappelijke publicaties worden in de beroepspraktijk nauwelijks gelezen

Praktijkgericht onderzoek aan hogescholen

op alle in het kwaliteitsprotocol genoemde standaarden. Hier is nog veel werk te doen. Het praktijkgerichte onderzoek in het hbo heeft een enorme potentie om een belangrijke bijdrage te leveren aan de innovatie in onze maatschappij en aan een betere benutting van beschikbare kennis en technologie.

Daan Andriessen

is als lector methodologie van praktijkgericht onderzoek verbonden aan de Hogeschool Utrecht

Anton Franken

is lid van het college van bestuur van de Hogeschool Utrecht

REFERENTIES

- Andriessen, D. (2014). *Praktisch relevant en methodisch grondig: dimensies van onderzoek in het hbo*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Andriessen, D. G. (2008). 'Stuff or Love. How Metaphors Direct our Efforts to Manage Knowledge in Organisations'. *Knowledge Management Research and Practice*, 6 (1), 5–12.
- Bruins, E. (2011). 'Leren van dertig jaar STW'. *Thema* 1, 2011, p.31-35.
- Bruins, E. (2015). 'Geen valorisatie, maar utilisatie'. Interview *Technisch Weekblad*, 18 december 2015
- Butter, R., & Verhagen, S. (2014). *De padvinder en het oude vrouwtje*. Utrecht: Kenniscentrum Sociale Innovatie, Hogeschool Utrecht.
- De Jong, S. (2015). *Engaging Scientists. Organising Valorisation in the Netherlands*. The Hague: Rathenau Instituut.
- Deuten, J., Kieft, M., Van der Veen, G., & Vermeulen, S. (2011). *Evaluatie STW 2005-2010*. Amsterdam.
- Halsberghe, E. (2011). 'Kennisvalorisatie vanuit het perspectief van een hogeschool'. *Thema* 1, 2011, p.46-49.
- Knoers, A. M. P. (1995). *Onderwijs in de Europese Unie. Het onderwijs in Nederland*. Heerlen: Open Universiteit.
- Landelijke Commissie Valorisatie. (2011). *Waardevol; Indicatoren voor Valorisatie. The effects of brief mindfulness intervention on acute pain experience: An examination of individual difference (Vol. 1)*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Lusse, M. (2013). *Een kwestie van vertrouwen*. Rotterdam: Rotterdam University Press.
- Moerman, F. (2011). *Innovatie en de Wet. Thema* 1, 2011, p.9.
- Rathenau Instituut. (2015). *Nederlandse samenvatting Engaging Scientists. Organization of valorization in the Netherlands. Valorisatie in wetenschapsbeleid en wetenschapspraktijk*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Roberts, S. J. & Koenraad H. (2015). Detection of *Xanthomonas canpestris pv. campestris* on *Brassica* spp. International Rules of Seed Testing 2015. Validated Seed health Testing Methods 7-019a. The International Seed testing Association (ISTA), Switzerland.
- Stichting Kennisontwikkeling HBO. (2008). *Lectoraten, kweekvijvers van innovatie*. Den Haag: Stichting Kennisontwikkeling HBO.
- Technologiestichting STW (2015). *Utilisatierapport 2015*
- Van Biene, M., De Bruijn, P., Haker, J., Loeffen, T., Oosterink, M., Van Slagmaat, C., Wilken, J. P. (2010). *Kansen in kunst*. Utrecht: Kenniscentrum Sociale Innovatie, Hogeschool Utrecht.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2013). *Naar een lerende economie. Investeren in het verdienvermogen van Nederland*. WRR-rapport 90, 441.