

Winkel, M. van, Peterman, Y., & Brand, E. (2016). Ontdek het beroep: Leren in 3 werelden. *OnderwijsInnovatie*, 4, 10-13.

Ontdek het beroep: Leren in drie werelden

De auteurs zijn alle als docent verbonden aan de opleiding Bedrijfskunde van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, en hebben daarnaast andere affiliaties en rollen.

- Monica van Winkel, promovenda ICLON-Universiteit Leiden
- Yvonne Peterman, lid coördinatieteam Bedrijfskunde
- Elisabeth Brand, docent Academische schrijfvaardigheid Radboud Universiteit

Reacties op dit artikel naar: monica.vanwinkel@han.nl

Op de hoogte blijven van 3 W-leren? Zie Facebook: 'Ontdek het beroep via 3 W-leren'.

De opleiding Bedrijfskunde van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) is vorig jaar gestart met het innovatieprogramma 'Ontdek het beroep. Leren in 3 werelden'. Dit programma, kortweg '3 W-leren', richt zich op de samensmelting van beroepspraktijk, toegepast onderzoek en onderwijs. De focus daarbij is identiteitsontwikkeling en de ontwikkeling van een beroepsgerelateerde kennisbasis, gesteund door werk- en leeromgevingen.

3 W-leren is geïnspireerd door het concept *Bildung* van Wilhelm von Humboldt, oprichter van de Berlijnse universiteit (1810). In lijn hiermee beoogt 3 W-leren dat docenten en studenten samen de kennisbasis van het beroep ontdekken, ontwikkelen en toepassen waardoor de eigen beroepsidentiteit versterkt wordt.

Hybride academische identiteit

Zo rond de eeuwwisseling zijn de kerntaken van het hoger onderwijs in Europa herijkt, in aansluiting op trends wereldwijd. Het idee dat de wereld om ons heen maakbaar is met behulp van objectieve en eenduidige kennis is verlaten. De oproep aan instituten voor hoger onderwijs is het ontwikkelen van nieuwe kaders om de hedendaagse complexe vraagstukken vanuit meer invalshoeken te begrijpen en te hanteren (Barnett, 2000). Aan hogescholen is de oproep de brug te slaan tussen het ontwikkelen en toepassen van kennis. Dit geldt zowel voor recent ontwikkelde als reeds langer bestaande kennis. Onderzoek is noodzakelijk om de beroepspraktijk te innoveren. Er worden hogere eisen gesteld aan hbo-professionals en aan het onderwijs (Vereniging van Hogescholen, 2009). Een creatief onderzoekend vermogen van hbo-professionals is onontbeerlijk voor evidence-based practice en innovatie en voor reflectie op de dagelijkse werkzaamheden (Losse, 2016).

Hogescholen zijn op opleidingsniveau bezig met hun doorstart naar universities of applied sciences in termen van de verbinding tussen leren, onderzoeken en praktiseren. De start vormde de installatie van lectoraten. In de internationale literatuur worden hbo-docenten academics genoemd. De ontwikkeling van hogescholen op identiteitsniveau hebben wij *pracademisation* genoemd; afgeleid van een Britse studie bij een hogeschool waarbij een van de geïnterviewden zichzelf een pracademic noemde, daarmee refererend aan een hybride academische identiteit (Clegg, 2008). Alle geïnterviewden in Clegg's studie ontwikkelden verschillende, onderscheidende identiteiten op basis van mengelingen van loyaliteiten, met de beroepspraktijk, onderzoek(sliteratuur) en met onderwijs. Pracademisation bij 3 W-leren betekent dat de hbo-opleidingsgemeenschap de kennisbasis van het beroep onderhoudt en ontwikkelt en daarmee actuele onderwijsprogramma's biedt en praktijkvragen beantwoordt bij wijze van valorisatie. In deze benadering is de opleiding leidend bij het volgen van de ontwikkelingen over de breedte van de onderliggende vakgebieden van het beroep. Deze rol is complementair aan die van lectoraten, die vanwege hun beperkte massa en expliciete focus slechts enkele thema's van een beroep,

Winkel, M. van, Peterman, Y., & Brand, E. (2016). *Ontdek het beroep: Leren in 3 werelden. OnderwijsInnovatie, 4*, 10-13.

diepgaand afdekken. Articulatie van kennisvragen en kennisaanbod vanuit het onderwijs is een kritische factor voor vitale processen van kenniscirculatie tussen alle partijen. Temeer daar op hogescholen onderwijs en onderzoek overwegend in aparte organisatorische eenheden zijn ondergebracht. De vraag is hoe onderwijs, onderzoek, en praktisch toepassen te verbinden op het niveau van de opleiding? De ervaring in hoger onderwijs leert dat dit niet vanzelf gaat. Dit vraagt om strategische keuzes op institutioneel niveau en support voor innovaties vanuit docenten.

Reeds bestaande handreikingen

Bildung is een filosofisch getint concept. Toegepast (inter)nationaal onderwijskundig en organisatiekundig onderzoek biedt handreikingen. Een terugkerende vraag blijft die van de functie van onderzoek in het beroep. Beroepsproducten zijn een sleutel om te bepalen welk onderzoekend vermogen relevant is wanneer in welke beroepscontext. Losse (2016) onderscheidt vijf typen, hetgeen handvatten geeft voor vervlechting op maat. Voor analyse (1) is eigen onderzoek nodig of analyse van bestaande gegevens. Advies (2) vergt literatuuronderzoek en raadpleging van stakeholders. Ontwerp (3) vergt kennis van producten en interventies, en aansturing vanuit programma's van eisen. Fabricage (4) vraagt *tacit knowledge*, en handelingen (5) vragen kennis van evidence-based practice en begrip van de cliëntvraag.

Een veelvuldig toegepast model voor de integratie van onderzoek in onderwijscurricula is dat van Healey (2005). Eén dimensie is de oriëntatie op onderzoeksinhoud of onderzoeksproces. Integratie van onderzoek beperkt zich soms tot het onderzoeksproces in de context van onderzoekslessen. Die lessen beperken zich soms tot instrumentele vaardigheden, zoals: informatie zoeken, meten/testen en rapporteren. Terwijl het onderzoeksproces in wezen gaat over het leren beantwoorden van kennis- en praktijkvragen. In het hbo lijkt verder de oriëntatie op onderzoeksinhoud onderbelicht, met doelen als het schrijven over/bediscussiëren/kennismemen van onderzoeksresultaten en praktische toepassingen. Een gecombineerde oriëntatie op inhoud en proces motiveert Bedrijfskunde-studenten. Dit is ook belangrijk om mee te nemen in de opzet van vakinhoudelijk onderwijs. Onderzoeksgebaseerd leren draagt bij aan probleemoplossende vaardigheden, kritisch denken, en een verbeterd begrip van en belangstelling voor beroepsgerelateerde de thema's (Van der Rijst, ter perse). In het begin van hun professionele ontwikkeling zien studenten theoretische kaders als vaststaand en zeker. Via het beantwoorden van praktijkvragen, gefundeerd in de vakliteratuur, ontwikkelen studenten meerdere inhoudelijke perspectieven en professionele identiteit.

Filosofie van 3 W-leren

Voor hbo-opleidingsgemeenschappen benadrukken wij twee kernopgaven: (1) beroepsgerelateerde kennisontwikkeling (waardecreatie op opleidingsniveau) en (2) identiteitsontwikkeling (drijfveren op persoonsniveau). Beide typen ambities kunnen als hefboomen fungeren voor het ontwikkelen van een *pracademic culture* (vgl. Boonstra, 2013).

Beroepsgerelateerde kennisontwikkeling staat in verband met de veranderde betekenis van kennis in de 21^{ste} eeuw. Het wordt belangrijker om kennis te vinden en te gebruiken dan om kennis te reproduceren (National Research Council, 2007). De beroepspraktijk vraagt om onderbouwing van het waarom en wat van interventies. Denkprocessen als begrijpen, analyseren, evalueren komen centraler te staan en gaan vooraf aan toepassen en creëren (Krathwohl, 2002). Kennis wordt voortdurend herzien over tijd en context. De ontwikkelingen in het beroep moeten met vereende kracht bijgehouden worden. Het actief benutten van de kennisbasis van het beroep biedt studenten de kans om met conceptuele en procedurele/how-to-do-kennis om te leren gaan. Een afstudeeropdracht als

‘ontwerp een herkenbaar en opvolgbaar integriteitsreglement voor onze gemeente’, vereist raadpleging van bestuurskundige tijdschriften en methodische literatuur. Hierna verwoorden studenten welke soort kennis hen helpt bij hun professionele ontwikkeling:

“In vakbladen lees je wat het theoretisch kader is, welke perspectieven mogelijk zijn, en hoe men daarmee in de praktijk omgaat. Ik kan me dan beter inleven. Een artikel wil ik begrijpen. Bij een lesboek denk ik, ‘die stof moet ik opnemen voor het tentamen’. Een artikel voegt echt iets toe.”
(Studenten Bedrijfskunde)

De *ontwikkeling van professionele identiteit* heeft betrekking op zelfkennis opdoen, betekenis hebben, jezelf onderscheiden, ergens bij horen, jezelf ontwikkelen, en omstandigheden kunnen controleren. Identificatie bevordert dat een persoon bereid en toegerust is om naar eer en geweten een beroepsrol goed te vervullen. We zien beroepsidentiteit als dat deel van iemands zelfbeeld dat is afgeleid van identiteitsomschrijvingen in beroepsgroepen, in termen van affiniteit, cognitie (overtuigingen, waarden, en doelen), vermogens (kennis en vaardigheden) en stereotype gedrag (Ashforth, Harrison, & Corley, 2008). Studenten hebben behoefte aan mogelijkheden tot personaliseren en profileren, en willen hun eigen handschrift ontwikkelen als professional:

“Soms krijgen we als klas één en hetzelfde model, leren dat toe te passen en reproduceren dat dan in praktijkopdrachten of toetsen. We willen ook andere modellen bekijken, meer vrije ruimte om creatief te zijn. Soms past het aangereikte model ook niet bij onze praktijkopdrachten.” (Studenten Economie en Management)

Wij beogen vervlechting van de twee kernopgaven. Het citaat hierna beschrijft de soort leerervaringen die wij sowieso willen bieden; epistemologie is de leer over wat kennis is: *“Authentic research opportunities [...] can and should provide students with a valuable transformative learning experience [...]: a lived epistemological experience of what it means to construct knowledge in their discipline”* (Van der Rijst, ter perse).

Creatief knutselen met kennis- en praktijkvragen vraagt van studenten een inspanning, is betekenisvol, en tegelijkertijd niet altijd makkelijk.

- *Tweedejaarsstudenten ontwikkelden, via literatuuronderzoek en interviews, een conceptueel model over hoe bedrijfsprocessen veranderen door digitale fabricage. Bij het bedrijf bemerkten zij respect voor hun brede kennis over dit thema. Het onderzoeksresultaat is gepresenteerd aan derdejaarsstudenten. De tweedejaarsstudenten genoten van hun voorhoedepositie qua kennis; dit gaf een ‘boost’ in hun identiteitsontwikkeling.*
- *Een tweedejaarsstudent wilde het gebruik van big data door bedrijven toetsen aan de privacywetgeving. Die wetgeving liep echter achter bij de technologie. De betreffende student zat met zijn handen in het haar. Gekozen is vervolgens om te toetsen aan de intentie van de wet.*

Studenten kunnen in hun onderzoektocht stranden doordat er gaten in de weg zijn, of kunnen op dwaalwegen geraken. Helderheid over de vrijheidsgraden en conventies bij kennisontwikkeling helpt. Docenten denken mee om met goede moed ‘en route’ te blijven. Het is (onder)wijsheid om dit soort indringende, gesuperviseerde leerervaringen mogelijk te maken ruim vóór het afstuderen.

Gesitueerd leren

Leren is gesitueerd in werelden. Deze bieden aangehaakte leden een discussieplatform en een referentiepunt voor courante denkwijzen in het beroep. Studenten Bedrijfskunde herkennen dit: *“In de vakbladen zie ik terug wat nu hot is in de praktijk, ... nieuwe businessmodellen... zoals Uber”*. Gemeenschappen geven professionals een identiteitsanker en ruggengraat (Henkel, 2010); dit is nodig omdat veel beroepen herprofilering behoeven door technologische innovaties en sociaal-

maatschappelijke veranderingen en verwachtingspatronen. Leren op de grenzen van meerdere werelden is verrijkend omdat de perspectieven en capaciteiten van meerdere partners aan bod komen (Akkerman en Bakker, 2011):

- I. De onderwijswereld wordt gevormd door de opleidingsgemeenschap van docenten en studenten. Zij verkennen samen de kennisbasis van het beroep, binnen en buiten het geplande curriculum, in lesboeken en vakartikelen, en binnen en buiten leslokalen.
- II. De praktijkwereld bestaat uit beroepsbeoefenaren, beroepsverenigingen en werkcontexten. Het hbo zorgt dat de nieuwe generatie professionals complexe uitdagingen kan beantwoorden, bijdraagt aan permanente verbetering en innovatie van de praktijk en ontwikkelingen in die praktijk volgt.
- III. De onderzoekswereld is in beweging door toedoen van professionele onderzoekers, onderzoekende professionals en opleiders, inclusief professionele en wetenschappelijke tijdschriften en beroepsverenigingen. Betrokkenen maken actief gebruik van en dragen bij aan de kennisbasis van het beroep.

Studenten, onderwijs-, onderzoeks- en praktijkprofessionals zijn als partijen actief betrokken. Gezocht wordt naar alternatieve rollen en rolverdelingen voor betrokkenen. De docent in de rol van vertolker van bestaande, door derden voorgeselecteerde, kennis lijkt te beperkt geworden. Docenten zouden in onderwijstijd sets van de volgende rollen kunnen vervullen: vakinhoudelijk expert, verbindingspersoon, evidence-based docent, en bekwaam onderzoeker (Van Winkel, Van der Rijst, Poell, & Van Driel, ter perse). Dit kan door samen met studenten en andere partijen aan kennis- en praktijkvragen te werken. Studenten vervullen in de gemeenschap van de opleiding Bedrijfskunde rollen als co-researcher, co-designer, consultant, en vertegenwoordiger (vgl. Bovill, Cook-Sather, Felten, Millard, & Moore-Cherry, 2016).

Estafette-onderzoek

Het programma 3 W-leren bij de opleiding Bedrijfskunde van de HAN is gestart met proeftuinen van zogenaamd estafette-onderzoek. Vakinhoudelijke docenten benoemen beroepsgerelateerde thema's die verdere ontdekking en toepassing verdienen. Die thema's zijn uitgezet in onderzoeklessen. Studenten maken hieruit een keuze of stellen zelf een thema voor. Ze waarderen de verdiepingsmogelijkheid en verdiepen zich bij voorkeur in de ins en outs van beroepsgerelateerde thema's. Het adviseren over of oplossen van reële problemen in de praktijk, zoals 'inefficiënties bij vakkenvullen in een supermarkt', zonder inkadering in een inhoudelijke thema, zoals lean management, trekt studenten veel minder. Studenten kiezen ook thema's met kritische grondslagen, zoals 'een gegarandeerd basisinkomen voor iedereen'. Studenten worden door docenten intensief gecoacht in het zoeken naar, vinden van, en waarderen en verwerken van vakliteratuur en het bepalen van een setting voor praktisch onderzoek. Via dit estafette-onderzoek stappen studenten verder op de schouders van hun vakgenoten in de drie werelden en benutten hun vakkennis. Veel kennisproducties van studenten worden intern gepresenteerd of gepubliceerd en zorgen zodoende voor een vliegende start voor andere studenten. Estafette-onderzoek gaat gepaard met hergebruik en verspreiding van de gecreëerde kennis. Studenten genereren daadwerkelijk nieuwe inzichten. Betrokken vakinhoudelijke en onderzoeksdocenten houden in contact- en nakijktijd zicht op ontwikkelingen in bedrijfskundige vakgebieden.

Ontwikkelde deelprojecten

De opleiding Bedrijfskunde van de HAN gaat experimenteren met leergemeenschappen (Brew, 2003) die bestaan uit docenten en studenten uit binnen- en buitenschoolse programma's. De focus is op gezamenlijke vergaring en constructie van kennis. Gewerkt wordt ook aan de opzet van research, \

development, en innovation (RDI)-programma's, en de integratie ervan in het onderwijs (vgl. Kunnari & Ilomäki, 2016). Deze programma's krijgen een paraplu-functie bij het (in)richten van kennisprocessen in de leergemeenschappen en helpen met communiceren over de grenzen van de drie werelden heen. De opgedane kennis wordt via meta-analyse geclusterd en in- en extern aangeboden in publicaties. De RDI-programma's richten zich ook op principes van leren binnen en tussen werelden, zoals onderzoek in hbo-onderwijs (Terlouw, Van der Pool, & Griffioen, 2013; Griffioen, 2016), high impact learning (Dochy, Berghmans en Segers, 2015), innovatielabs (Cremers, 2016) en boundary spanning mechanisms (Hawkins & Rezazade, 2016).

In 3 W-leren zijn de volgende deelprojecten ontwikkeld:

- *Ontsluiting van vakliteratuur*: er is een opleidingsliteratuurcatalogus ontwikkeld bij wijze van communicatief hulpmiddel naar de onderzoekswereld. Directe links naar de diverse HAN-literatuurdatabases vergroten de vindbaarheid van literatuur. Nederlandstalige professionele vakliteratuur was beperkt geïndexeerd in de centrale zoekingen en daarom lastig vindbaar.
- *Profileringsmogelijkheden*: onderzoek onder onze afgestudeerden heeft verduidelijkt welke beroepsprofielen zij als bedrijfskundigen ontwikkelen. De thema's van de RDI-programma's worden hieraan gekoppeld. Studenten verkennen hun affiniteit met deze profielen.
- *Studentenonderzoek naar 3 W-leren*: sommige studenten onderzoeken de betekenis van 3 W-leren voor betrokkenen, anderen nemen deel aan klankbordgroepen. De eigen faculteit organiseert Meetings of Minds. Bevindingen uit deze bronnen zijn verwerkt in dit artikel.
- *Leren van vakartikelen*: docenten verrichten samen met studenten onderzoek naar de kwaliteit van leren via vakliteratuur en welke handvatten hiervoor nodig zijn. Studenten selecteren vakartikelen op relevantie en toegankelijkheid voor studenten. Dit geheel is input voor bijscholing van afstudeerbegeleiders. Het plan is om onderwijseenheden zo in te richten dat meerdere perspectieven de revue passeren, ook recent ontwikkelde kennis en hoe die zich verhoudt tot reeds langer bestaande kennis.
- *Co-creatie opleiding en professionele praktijk*: in mini-conferenties zoeken docenten, studenten en praktijkprofessionals naar vormen van samenwerking, gericht op het actualiseren van kennis, het checken van afstudeerkwalificaties en het definiëren van adoptieconstructies. Een voorbeeld hiervan is het innovatielab rond het thema Smart Industry met docenten, studenten en praktijkmensen in rollen als onderzoekers en experts.

Referenties

- Akkerman, S.F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132-169.
- Ashforth, B.E., Harrison, S.H., & Corley, K.G. (2008). Identification in organizations: An examination of four fundamental questions. *Journal of Management*, 34(3), 325-374.
- Barnett, R. (2000). University knowledge in an age of super complexity. *Higher Education*, 40(4), 409-422.
- Boonstra, J. (2013). Veranderingen in het denken over cultuurverandering. *Tijdschrift voor Management & Organisatie*, 3, 5-25.
- Bovill, C., Cook-Sather, A., Felten, P., Millard, L., & Moore-Cherry, N. (2016). Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: Overcoming resistance, navigating institutional norms and ensuring inclusivity in student-staff partnerships. *Higher Education*, 71, 195-208.
- 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, 3-18.

Winkel, M. van, Peterman, Y., & Brand, E. (2016). Ontdek het beroep: Leren in 3 werelden. *OnderwijsInnovatie*, 4, 10-13.

Clegg, S. (2008). Academic identities under threat? *British Educational Research Journal*, 34(3), 329-345.

Cremers, P.H.M. (2016). *Designing hybrid learning configurations at the interface between school and workplace*. Wageningen: Wageningen University.

Dochy, F., Berghmans, I., Koenen, A-K., & Segers, M. (2015). *Bouwstenen voor High Impact Learning*. Amsterdam: Boom Lemma.

Griffioen, D.M.E. (2016). Onderzoek in het Onderwijs: Zoeken naar de facetten. Een inleiding op het themanummer. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 34(2), 2-8.

Hawkins, M.A., & Rezazade M.H. (2016). Knowledge boundary spanning process: Synthesizing four spanning mechanisms. *Management Decision*, 50(10), 1800-1815.

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.

Henkel, M. (2010). Introduction: Change and continuity in academic and professional identities. In G. Gordon and C. Whitchurch (Eds.), *Academic and professional identities in higher education. The challenges of a diversifying workforce* (pp. 3-12). London: Routledge.

Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218.

Kunnari, I., & Ilomäki, L. (2016). Reframing teachers' work for educational innovation. *Innovations in Education and Teaching International*, 53(2), 167-178.

Losse, M. (2016). De relevantie van onderzoekend vermogen. *Thema*, 1, 57-62.

National Research Council (2007). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington DC: National Academy Press.

Rijst, R.M. van der (ter perse). The transformative nature of research-based education: A thematic overview of the literature. In E. Bastiaens, J. van Tilburg, & J. van Merriënboer (Eds.), *Research based learning: Case studies from Maastricht University*. Series Professional Learning and Development in Schools and Higher Education. Dordrecht: Springer.

Terlouw, C., Pool, E. van der, & Griffioen, D.M.E. (2013). Inleiding op het themanummer: onderzoek in het hbo-onderwijsprogramma in het kader van internationale ontwikkelingen. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 3-15.

Vereniging van Hogescholen (2009). *Investeringsagenda bij kwaliteit als opdracht*. Den Haag.

Winkel, M.A. van, Rijst, R.M. van der, Poell, R.F., & Driel, J.A. van (ter perse). Identities of research-active academics in new universities: Towards a complete academic profession cross-cutting different worlds of practice. *Journal of Further and Higher Education*.