

Praktijkgericht onderzoek aan hogescholen

Dat onderzoek en onderwijs met elkaar verweven moeten zijn, zal niemand betwisten. Het een kan het ander beïnvloeden en versterken, zo luidt de consensus. Maar hoe? De AWTI (Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie) onderzocht het vraagstuk en komt met drie conclusies en twee aanbevelingen.

Nieuwe beroepen ontstaan, oude verdwijnen

Praktijkgericht onderzoek moet de bouwsteen zijn voor het hbo

Kathleen Torrance & Marcel Kleijn

Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie, Den Haag



Onderzoek en onderwijs zijn op universiteiten al eeuwenlang sterk met elkaar verweven. Hogescholen daarentegen bouwen hun onderzoekstaak pas sinds 2001 op. Ze werken daarbij ook aan een verbeterde koppeling met het onderwijs. De Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) adviseerde de ministers van economische zaken en onderwijs in 2015 over de verwevenheid van onderzoek en hoger onderwijs. Daaruit kwamen drie conclusies.

1. Het belang van de verwevenheid berust op consensus

Onderwijs en onderzoek kunnen elkaar beïnvloeden en

versterken. Succes op het ene terrein leidt dan tot succes op het andere. De oorspronkelijke ideeën hierover zijn uitgewerkt door de Duitse onderwijsvernieuwer Wilhelm von Humboldt (1767-1835) en vonden mondiaal instemming. Ook het Nederlandse hoger onderwijs is overtuigd van de noodzaak van verwevenheid. Het thema komt terug in de missie en het beleid van universiteiten en hogescholen, in de eindtermen van opleidingen, in het takenpakket van veel wetenschappelijke medewerkers, in wet- en regelgeving en in overheidsbeleid. De veronderstelde positieve invloed van onderzoek op onderwijs is de voornaamste reden geweest om ook hogescholen een onderzoekstaak te geven.

Maar vreemd genoeg zijn de effecten van de verwevenheid tussen onderzoek en onderwijs nog onvoldoende wetenschappelijk onderzocht. Voor wie of wat is die verwevenheid vooral van belang: voor studenten, voor het onderzoek, de docenten, het onderwijs? Daarnaast is de term 'verwevenheid van onderzoek en onderwijs' voor meerdere uitleg vatbaar. Moet elke docent betrokken zijn bij lopend onderzoek? Of voldoen goede onderzoekscapaciteiten? Moet elke student deelnemen aan onderzoek? Of zijn onderzoeksopdrachten voldoende.

Onderzoek naar de effecten van verwevenheid tussen onderwijs en onderzoek is nodig, concludeert de AWTI. Desondanks is de raad uitgesproken voorstander van een sterke koppeling tussen onderzoek en hoger onderwijs.

Vreemd genoeg zijn
de effecten van die
verwevenheid nog
onvoldoende onderzocht

Praktijkgericht onderzoek aan hogescholen

Belangrijke boodschap van het advies: de praktijk is gedifferentieerd en moet dat ook zijn

2. Elke student heeft onderzoekend vermogen nodig

De kwaliteit van onderzoek, zo meent de AWTI, is gebaat bij een plaats in een leergemeenschap van – liefst slimme, kritische en creatieve – studenten en docenten die de opzet en uitvoering bespreken en de kwaliteit en de resultaten ervan versterken. Andersom versterkt onderzoek het onderwijs en hebben studenten onderzoekende vermogens nodig. Deze conclusie is niet verrassend (gelukkig) maar erg belangrijk. Ook over het belang van het ontwikkelen van onderzoekende vermogens voor alle studenten, universitair en hbo, is consensus. Studenten hebben deze vermogens nodig om kennis op te doen, te wegen, eruit te kiezen en om te zetten in toepassingen in de praktijk.

Onderzoekend vermogen is van toenemend belang geworden voor professionals. Immers, technologische ontwikkelingen en kennisontwikkeling gaan steeds sneller. Beroepen die lange tijd min of meer onveranderd bleven, zien er anno 2016 compleet anders uit. Nieuwe beroepen ontstaan, oude verdwijnen. Om met deze onzekerheden en veranderende eisen om te gaan, vragen de arbeidsmarkt en de maatschappij meer en meer om mensen met *21st century skills*. Onder dit veelgebruikte begrip valt alles waar mensen goed in zijn in vergelijking met computers en andere machines, en alles waarmee ze niet-routineuze vragen en problemen te lijf kunnen gaan. Denk aan creativiteit, innovatief vermogen, kritisch vermogen, probleemoplossende vermogens. Aan het vermogen samen te werken. En aan het vermogen nieuwe kennis op te sporen, te interpreteren en om te zetten in praktijkoplossingen. Dergelijke vakoverstijgende vermogens en vaardigheden zullen in de toekomst een grotere plaats innemen in de curricula van het hoger onderwijs. Onderzoekend vermogen omvat veel *21st century skills*. Betere onderzoeksvaardigheden zorgen bij hbo-professionals naar verwachting voor diepgang in het vakmanschap, ze scherpen reflectieve en cognitieve vaardigheden aan en stellen studenten en afgestudeerden in staat een bijdrage te leveren aan innovaties in de beroepspraktijk.

3. Diversiteit is noodzakelijk

Het werken aan de onderzoeksvormen van studenten be-

hoort tot het basispakket van universiteiten en hogescholen. Wat precies 'voldoende' onderzoeksvormen is verschilt per persoon, type student en beroep. Belangrijke boodschap van het AWTI-advies: de praktijk is gedifferentieerd en dat moet ook zo zijn. Hoe de onderzoekscomponent van een opleiding eruit moet zien, zal per opleiding en per type student (loopbaanwensen) verschillen. Ook onderzoek zelf kent vele gezichten.

Onderzoek kan plaatsvinden in een laboratorium, een archief, een studeerkamer vol boeken, achter de computer, op een school, in een museum, ziekenhuis, bedrijf et cetera. Het kan gericht zijn op exploreren, beschrijven of verklaren, op het zoeken van verbanden, het toetsen van vooronderstellingen, het zoeken naar oplossingen voor problemen. Er is onderzoek dat meer fundamenteel van aard is, toepassingsgericht en direct praktijkgericht onderzoek. Wat als onderzoek geldt, hangt samen met de tradities en gebruiken van binnen disciplines en wetenschapsgebieden. Er zijn ook uiteenlopende opvattingen over hoe je onderzoek moet uitvoeren en over de betekenis van de resultaten. Die vinden, afhankelijk van tradities en gebruiken in de discipline, hun weg in artikelen, boeken, monografieën, via presentaties op congressen, trainingen, directe toepassing in de praktijk en natuurlijk via het onderwijs.

Vermogens en vaardigheden bouw je op door ze te oefenen; in dit geval door onderzoeksopdrachten uit te voeren en onderzoek te verrichten. De onderzoekscomponent van een bacheloropleiding, universiteit of hbo, omvat volgens de AWTI minimaal het bestuderen van onderzoeksliteratuur, het uitvoeren van oefenonderzoek (onderzoeksopdrachten) en het snuffelen aan lopend onderzoek van docenten, de faculteit of het college. Studenten nemen op de universiteit vaak pas in een latere fase van hun opleiding, aan het eind van de bachelor en zeker in de master, echt deel aan onderzoek van de instelling zelf. In de eerste jaren ligt de nadruk veelal op het onder de knie krijgen van de basiskennis en -vaardigheden van een discipline. Mogelijk kan een hogeschool zijn studenten al eerder laten deelnemen aan onderzoek (zie aanbeveling 2).

Op basis van deze drie conclusies doet de AWTI twee aanbevelingen aan de overheid en het hoger beroeps onderwijs.

Aanbeveling 1: Breid de onderzoeksfunctie uit

Dat hogescholen in de komende jaren de hoeveelheid praktijkgericht onderzoek zullen moeten opschroeven is evident. Studenten komen nu nog te weinig in aanraking met onderzoek, omdat er simpelweg nog te weinig onderzoek wordt uitgevoerd. De AWTI beveelt, in navolging van anderen, de minister van onderwijs aan de uitbouw van de onderzoeksfunctie van hogescholen te ondersteunen. De minister heeft inmiddels steun toegezegd via het voornemen extra gelden uit het studievoorschot hiervoor beschikbaar te maken

De directe relevantie
voor de praktijk
spreekt bovendien
veel studenten aan

(Strategisch Plan Hoger Onderwijs en Onderzoek, 2015). Hogescholen kunnen deze extra gelden straks inzetten om meer lectoren en gepromoveerde docenten aan te stellen en om zittende docenten onderzoeksvaardigheden bij te brengen.¹

Aanbeveling 2: Verstevig de inbedding van praktijkgericht onderzoek in het onderwijs

Met een uitbreiding van de onderzoeksfunctie van hogescholen is de verwevenheid met het onderwijs nog niet gerealiseerd. Hierop zal een hogeschool bewust moeten sturen en zich anders moeten organiseren. Twee zaken zijn daarbij in elk geval van belang. Ten eerste gezamenlijke onderzoeksprogrammering van lectoraten en onderwijsdirecties, ten tweede expliciete inbedding van onderzoek in onderwijscurricula. Veel hogescholen zijn bezig, of al klaar, met het eerste. Zij bundelen lectoraten rond thema's in kennis- of expertisecentra. Vervolgens werken deze centra samen met de onderwijsenheden (academies, faculteiten). De behoeften van het onderwijs zijn zo medebepalend voor de onderzoekslijnen.

Daarnaast werken (sommige) hogescholen aan een expliciete en systematische inbedding van het onderzoek in de curricula van hun bachelor- en masteropleidingen. Dit vereist het doordenken en expliciteren van de opbouw van elke opleiding, de onderzoekscomponent ervan, en de keuzes die daarin gemaakt zijn. Praktijkgericht onderzoek is vaak van relatief korte duur en daardoor gemakkelijk in te passen in een (bachelor)curriculum – wat dat betreft hebben hogescholen mogelijk een voordeel ten opzichte van de meer fundamentele wetenschapsdisciplines op universiteiten. Een student kan via deelname aan praktijkgericht onderzoek binnen enkele weken tot maanden alle fasen van een onderzoek meemaken – van vraagformulering tot de presentatie van de resultaten. De directe relevantie voor de praktijk spreekt bovendien veel studenten aan. Uit onderzoek³ blijkt namelijk dat studenten vooral gemotiveerd zijn deel te nemen aan onderzoek als ze het als relevant beschouwen voor hun eigen interesses en toekomstplannen. De link van praktijkgericht onderzoek met het toekomstige beroep van de student is sterk, dus motivatieverhogend. Sommige hbo-opleidingen experimenteren dan ook al met

Praktijkgericht onderzoek bij Avans Hogeschool

De academie Bouw en infra van Avans Hogeschool (Noord-Brabant) begon in 2014 met kwaliteitsverbetering van het onderwijs, op basis van een gezamenlijk ontwikkelplan van de academie en van de lector innovatie bouwproces & techniek. Doelen zijn onder meer: het curriculum up-to-date houden, studenten en docenten onderzoeksvermogen bijbrengen, en de relaties met het werkveld versterken. Een belangrijk middel is de verweving van praktijkgericht onderzoek in het onderwijs. Studenten maken vanaf het eerste jaar kennis met onderzoek. Zij nemen twee keer per studiejaar deel aan praktijkprojecten met het werkveld. Vakken en trainingen om onderzoekscompetenties te ontwikkelen sluiten hierop aan. Docenten en werkveld doorlopen, samen met de studenten, elk half jaar een ontwikkelcyclus (monitoring, feedback en vooruitblik met verbeteropties). Continue professionele coaching van de docenten behoort tot het project. Daarnaast streeft de academie naar de opbouw van langduriger relaties met het werkveld.

De eerste evaluatie volgt binnenkort, de ontwikkeling van het tweede en derde jaar zijn in voorbereiding. Ervaringen en opzet van het ontwikkelplan zullen ter beschikking komen voor andere academies en hogescholen die de slag naar praktijkgericht onderwijs willen maken.

het opbouwen van gehele bacheloropleidingen rondom het praktijkgericht onderzoek (zie kader hiernaast). Daarbij kunnen ze gebruikmaken van de toegenomen mogelijkheden op het gebied van digitalisering en online open onderwijs. Het leren van de student komt hierbij centraal te staan, probleemgestuurde onderwijsmodellen doen vaker hun intrede en ook onderzoeksgestuurde curricula komen op. Van belang is dat hogescholen hun ervaringen met het ontwikkelen van onderzoekslijnen in curricula overbrengen naar andere opleidingen en hogescholen.

Zinvol en effectief

De minister heeft inmiddels positief gereageerd op het AWTI-advies. Zij volgt de raad bovendien waar het de constatering betreft dat meer en ander onderzoek nodig

Praktijkgericht onderzoek aan hogescholen

is naar de effecten van de verwevenheid tussen onderzoek en onderwijs. Om de verwevenheid te versterken waar dat zinvol en effectief is, hebben instellingen immers voldoende kennis nodig over wat werkt. Onderzoeksresultaten kunnen hierbij helpen; de minister wil vanaf 2018 extra geld vrijmaken hiervoor, te verstrekken via het Nationaal Regieorgaan Onderwijswetenschappen (nu zit dit thema nog niet in een van de categorieën waarvoor je subsidie kunt aanvragen). Om kennis op te doen kunnen de hogescholen daarnaast nadrukkelijk samenwerking zoeken met universiteiten, vooral die opleidingen die van oudsher sterk inzetten op, en veel ervaring hebben opgebouwd met de verwevenheid van onderwijs en onderzoek.

Vanzelfsprekend ten slotte is dat de hogescholen de nieuwe curricula dienen te monitoren, waarna ze ervaringen over wat werkt (en wat niet) verspreiden, bijvoorbeeld in samenwerking met de Vereniging Hogescholen.

Kathleen Torrance & Marcel Kleijn

zijn werkzaam bij de Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie te Den Haag

Noten

- 1 Zie de *Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 2015-2025*. 'Waarde(n) van weten' p.29
- 2 Dit blijkt uit een uitgebreid, al wat ouder maar nog steeds actueel, overzicht van onderzoeksliteratuur naar de *teaching-research nexus*; zie Jenkins (2004), *A guide to the research evidence on teaching-research relations*.

- advertentie -

Dé studiedagen voor het onderwijs



Komende maanden organiseert Facta de volgende studiedagen voor het **hogere onderwijs**:



Studiedag Blended Learning

Dinsdag 15 maart 2016, Amersfoort

Leer hoe u off- en online onderwijs effectief combineert!



Studiedag Praktijkgericht onderzoek in het HBO

Donderdag 19 mei 2016, Amersfoort

De begeleiding en toetsing van praktijkgericht onderzoek door studenten



Studiedag Bildung

Dinsdag 7 juni 2016, Amersfoort

De vertaling van Bildung naar de praktijk

Bekijk de programma's online via www.facta-organiseert.nl of bel met 0515 533 477