

OnderwijsInnovatie

Nummer 3 • september 2014

Open Universiteit



Zonder verwondering geen kennis

Docentreacties op top-down innovaties

Pedagogische sensitiviteit stimuleert autonome motivatie

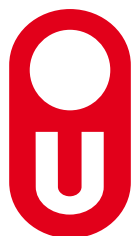
Goed beslissen over beroepsbekwaamheid in het hbo



De nieuwe studiegidsen zijn uit!

Vraag nu aan
www.ou.nl/brochures

Kies voor de universiteit die bij je past



Open Universiteit
www.ou.nl



COLUMN

- 15 OESO: hbo meest innovatieve onderwijs-sector** Ferry Haan

INTERVIEW

- 8 Zonder verwondering geen kennis**
Onderwijs moet voor iedereen toegankelijk zijn. Dat lijkt soms te knellen met het streven naar excellentie. Onderwijsminister Jet Bussemaker en Huib Mansvelter, VU-hoogleraar Neurowetenschappen, buigen zich over dit thema en andere belangrijke wetenschappelijke onderwerpen.

NIEUWS

- 4 Onderwijsnieuws** Chronologisch overzicht van drie maanden onderwijsnieuws.
- 30 Onderzoeksnieuws** Een overzicht van recente ontwikkelingen in nationaal en internationaal onderzoek naar onderwijs-innovatie.

ONDERWIJS

- 16 Hbo vindt oordeel over geesteswetenschappen erg mild** Er wordt met twee maten gemeten, vinden collegevoorzitters van hogescholen. Als er in het hbo meer dan twintig opleidingen door de NVAO waren afgekeurd, was het land te klein geweest.

- 38 Pedagogische sensitiviteit stimuleert autonome motivatie** Veel hbo-studenten vallen uit in hun eerste studiejaar. Ongeveer de helft van de uitvallers geeft aan dat een gebrek aan motivatie voor de studie de reden was om te switchen of te stoppen. Het hbo heeft dus meer gemotiveerde studenten nodig, maar hoe doen we dat?

ONDERZOEK

- 27 Slimmer leren: minder opleiden, meer ontwikkelen** De Wever is een organisatie op het gebied van ouderenzorg in Tilburg. Jaarlijks organiseert De Wever bijna duizend opleidingsactiviteiten met in totaal zo'n vijf duizend deelnemers. Een forse investering, vandaar dat de organisatie onderzocht heeft of de leereffecten langdurig beklijfden.

35 Docentreacties op top-down innovaties

Top-down geïnitieerde onderwijsinnovaties leiden zelden tot veranderingen in de onderwijspraktijk. De oorzaak daarvan wordt dikwijls toegeschreven aan afwachtende docentreacties. In dit artikel beschrijven de auteurs aan de hand van een casestudie wat docenten doen en laten als ze worden geconfronteerd met opgelegde onderwijsinnovaties.

OPINIE

12 Oeroude moderne vaardigheden

Onderwijsland lijkt in de ban van '21st century skills' getuige het aantal rapporten dat onlangs verscheen waarin deze term prominent naar voren komt. Rob Martens onderzocht wat met deze 'moderne' vaardigheden bedoeld wordt en komt tot de conclusie dat ze geen heldere richting aangeven.

- 32 Op weg naar Nederland Denktland** Kennis is communicatie: vluchtig en verstrooiend en het huidige onderwijs leidt tot 'zombificering' van onze samenleving. Twee meningen waarmee René Tissen de discussie op scherp zet dat onderwijs niet om hapklare en meetbare kennis gaat, maar om denken.

PRAKTISCH ARTIKEL

17 Goed beslissen over beroepsbekwaamheid in het hbo

Het borgen van het eindniveau is in het hbo een actueel vraagstuk. Wanneer opleidingen kunnen aantonen hoe studenten dit eindniveau binnen hun opleiding behalen, geeft dit het hbo-diploma waarde en biedt dit diploma de student een goede start van een mooie loopbaan. Er is echter ook veel vraag naar helderheid wat afstuderen precies betekent, welke rol onderzoek daarin speelt en wat de eisen zijn die aan een goed afstudeerprogramma worden gesteld. Naar aanleiding van het rapport *Vreemde ogen dwingen* van de Commissie Externe Validering Examenkwaliteit (2012), heeft de Vereniging Hogescholen een expertgroep samengesteld om een protocol te ontwikkelen dat opleidingen helpt een verantwoord afstudeerprogramma te ontwerpen. Dit artikel presenteert de belangrijkste boodschappen uit het protocol en biedt tevens enkele richtlijnen voor het construeren van beoordelingsformulieren voor afstudeerwerkstukken.

Deze rubriek is mede tot stand gekomen met bijdragen van het Hoger Onderwijs Persbureau.

JUNI

Einde van de basisbeurs

De basisbeurs wordt met ingang van september 2015 afgeschaft. Daarvoor in de plaats komt een leenstelsel. Dat hebben regeringspartijen VVD en PvdA afgesproken met D66 en GroenLinks. Het is volgens minister Bussemaker de belangrijkste onderwijs hervorming van de afgelopen dertig jaar. Op termijn moet het nieuwe stelsel tussen de 800 miljoen en 1 miljard euro opleveren. Dat geld moet uiteindelijk in het onderwijs terecht komen en zal besteed worden aan: meer contacturen, innovatie van online onderwijs, beloning van wetenschappers voor goede colleges, meer internationalisering en excellentietrajecten.

Studenten tevredener met hun studie

Bijna zeven op de tien hbo-studenten zijn goed te spreken over hun opleiding. Voor het vierde jaar op rij neemt de waardering toe, meldt de Vereniging Hogescholen. Ook wo-studenten zijn volgens de VSNU beter te spreken over hun opleiding dan vorig jaar, al moet je daarvoor wel ver achter de komma kijken. Over het algemeen geldt dat wo-studenten iets beter te spreken zijn over hun studie dan hbo'ers.

Overheid verdient onderwijsgeld na acht jaren terug

Hoe lang duurt het eigenlijk voordat de overheid de investeringen in hoger onderwijs terugverdient? Gemiddeld duurt dat volgens de Algemene Rekenkamer zo'n acht jaar, maar via een speciale tool op de website van de Rekenkamer (rekenkamer.nl/rendementschecker) kan iedereen dat nu zelf uitrekenen. Na acht jaar blijkt dat een mannelijke jurist meer belasting heeft betaald dan zijn onderwijs de overheid heeft gekost. Vrouwen verdienen gemiddeld iets minder, dus zij doen er een jaar langer over om dat moment te bereiken. De overheid betaalt zo'n 73.000 euro om iemand naar een wo-diploma te leiden. De route tot een hbo-diploma is iets goedkoper: zo'n 66.000 euro. Dat is inclusief basis- en voortgezet onderwijs.

Promovendi presteren beter door samenwerking met bedrijfsleven

Universiteiten hoeven niet bang te zijn dat samenwerking met het bedrijfsleven ten koste gaat van de academische uitkomsten. Sterker nog; veel promovendi presteren juist beter als ze samenwerken met het bedrijfsleven. Dat blijkt uit onderzoek naar de prestaties van promovendi door wetenschappers uit Eindhoven en Utrecht. Samenwerking met het bedrijfsleven leidt tot meer publicaties en meer citaties, ook in de jaren na de promotie. De onderzoekers keken naar de prestaties van 448 promovendi van de TU Eindhoven, waarvan de helft met het bedrijfsleven samenwerkte en de andere helft niet. Niet alleen vroegen promovendi meer patenten aan als ze met het bedrijfsleven samenwerkten, ook waren hun academische prestaties beter. Meer informatie: cms.tm.tue.nl/Ecis/Files/papers/wp2014/wp1409.pdf

Miljoenen van Bill voor Universiteit Twente

Universiteit Twente (UT) heeft 7,5 miljoen dollar in de wacht gesleept van de Bill & Melinda Gates Foundation. Met het geld wordt via satellietbeelden onderzoek gedaan naar kleinschalige landbouw in Afrika en Azië. De UT voert het project uit met internationale partners. Opzet van het project is dat de oogsten van kleine boeren in ontwikkelingslanden stabiel en duurzamer worden. Het is de eerste keer dat de UT een subsidie ontvangt van de Bill & Melinda Gates Foundation. Andere Nederlandse universiteiten gingen Twente voor, maar de bedragen waren toen veel lager.

Europese onderzoeksprogramma's leveren Nederland miljarden op

Nederlandse onderzoekers verdienen miljarden aan Europa. Geen enkel ander land is zo succesvol in Europese onderzoeks- en innovatieprogramma's. Dat schrijven minister Kamp (Economische Zaken) en staatssecretaris Dekker (Onderwijs en Onderzoek) in een brief aan de Tweede Kamer. Voor elke euro die Nederland bijdraagt aan een Europees onderzoeksprogramma komt 1,48

euro terug. Slechts vier grote landen doen dit beter: Duitsland en Groot-Brittannië staan nummer één en twee, op enige afstand gevolgd door Frankrijk en Italië.

Slachting bij geesteswetenschappen

Maar liefst 26 opleidingen in de geesteswetenschappen zijn afgekeurd door de NVAO. Als ze zich niet binnen twee jaar herpakken, moeten ze hun deuren sluiten. De cijfers zijn keihard: één op de drie geschiedenisopleidingen – bachelor én master – heeft een onvoldoende gekregen. Hetzelfde geldt voor één op de vier mediastudies en één op de zes kunst- & cultuuropleidingen. Er zijn een paar verklaringen voor de slechte prestaties van de geesteswetenschappen, meent de NVAO. Veel losse masteropleidingen zijn de afgelopen jaren samengevoegd tot bredere opleidingen en dat ging niet altijd probleemloos. Verder komen de geesteswetenschappers soms tijd te kort doordat ze steeds meer aandacht aan onderzoek moeten schenken. Maar soms lijkt het ook slordigheid. Zo moesten examencommissies zich sinds 2011 meer bemoeien met de bewaking van de afstudeerkwaliteit, maar daar hebben ze lang niet allemaal werk van gemaakt. Aan sommige opleidingen was men daar nog maar net mee begonnen.

Honderd miljoen voor Toekomstfonds

In een poging de Nederlandse welvaart te beschermen, gaat het kabinet een Toekomstfonds instellen. Het fonds moet wetenschappelijk onderzoek en innovatie aanjagen. De bedoeling is dat het fonds volgend jaar wordt gevuld met honderd miljoen euro. Dat geld wordt belegd en met de renteopbrengsten en extra meevallers uit de aardgasbaten kan het kabinet verschillende innovatieve projecten en wetenschappelijk onderzoek betalen. Nederland stopte tussen 2005 en 2010 miljarden aan aardgasbaten in onderzoek en innovatie. Maar op de verdeling van het geld kwam veel kritiek waardoor het politieke draagvlak snel afkalde.

Werkloosheid hbo'ers meer dan verdubbeld

De afgelopen vijf jaar is de werkloosheid

onder afgestudeerde hbo'ers meer dan verdubbeld. Negen procent van hen heeft anderhalf jaar na afstuderen nog steeds geen baan gevonden. Dat blijkt uit de nieuwe HBO-monitor van de Vereniging Hogescholen. In 2008, voordat de economische crisis uitbrak, was maar vier procent van de pas afgestudeerde hbo'ers werkloos. Studenten vinden vooral moeilijk een baan als ze van een agrarische, economische of sociaal-agogische opleiding komen: elf procent van deze recent afgestudeerden heeft geen werk. Zorg en techniek bieden meer kans, al zit zeven à acht procent zelfs na anderhalf jaar nog thuis. Toch doen hbo'ers het op de arbeidsmarkt iets beter dan academici: van de jonge universitaire afgestudeerden is tien procent werkloos. Onder mbo'ers is dat twaalf procent.

NVAO: meer goede opleidingen in 2013

Er zijn steeds meer goede en excellente opleidingen in Nederland, stellen de keurmeesters van de NVAO in hun jaarverslag over 2013. Vorig jaar zijn er 510 opleidingen van hogescholen en universiteiten gekeurd door panels van deskundigen. Daarvan kregen er tachtig het stempel goed. Acht mogen zich zelfs excellent noemen. Samen is dat zeventien procent. Ook vielen er in 2013 minder onvoldoendes. Het waren er maar 32, ruim zes procent van alle gekeurde opleidingen. In de twee jaren daarvoor zakte bijna negen procent door het ijs en toen waren er bovendien veel minder goede en excellente opleidingen. Het is nog maar afwachten of 2014 net zo'n goed jaar wordt. In het afgelopen half jaar zijn er 368 opleidingen gekeurd, waarvan negen procent (34 opleidingen) een onvoldoende kreeg.

JULI

Geesteswetenschappen moeten studiekeuzers voorlichten over gele kaart

Afgekeurde opleidingen in de geesteswetenschappen moeten aankomende studenten informeren over de problemen met de onderwijskwaliteit, vindt minister Bussemaker. Het is hun wettelijke taak om aspirant-studenten goede informatie te verschaffen, stelt de minister. Ook de huidige

studenten moeten op de hoogte worden gesteld als hun opleiding een gele kaart krijgt van onderwijskeurmeester NVAO. Bussemaker vindt de vele onvoldoendes in de geesteswetenschappen zorgelijk, maar wijst erop dat de opleidingen allemaal een herstelplan hebben ingediend.

Ruim 80 miljoen voor zes onderzoeksfaciliteiten

Onderzoeksfinancier NWO verdeelt 81 miljoen euro over zes teams van wetenschappers. Het geld wordt gebruikt om dure onderzoeksfaciliteiten te verbeteren of op te zetten. "Met deze impuls van 81 miljoen euro bouwen we onze internationale wetenschappelijke concurrentiepositie verder uit", zegt staatssecretaris Dekker. De miljoenen komen voort uit de 'Nationale roadmap grootschalige onderzoeksfaciliteiten'. Gespecialiseerde laboratoria of grote databanken vergen een enorme investering die voor één onderzoeksgroep niet op te brengen is, vandaar dat de overheid bijspringt. Op de roadmap staan sinds 2012 in totaal 29 onderzoeksfaciliteiten. Zes daarvan mochten twee jaar geleden al rond de tachtig miljoen euro verdelen.

Topsalarissen in hoger onderwijs verder omlaag

Bestuurders in het hoger onderwijs moeten opnieuw salaris inleveren. Het kabinet heeft daartoe een wetsvoorstel naar de Tweede Kamer gestuurd. Het gaat hard met de verlaging van de topsalarissen in de publieke en semipublieke sector, waartoe ook het hoger onderwijs behoort. Nog maar net is de nieuwe wettelijke salarisnorm van 130 procent (van een ministersalaris, ongeveer 230.000 euro) ingevoerd of die wordt alweer strenger gemaakt. Als het kabinet zijn zin krijgt wordt de 130 procentregel verlaagd naar 100 procent. Dat komt neer op een bedrag van 169.425 euro, inclusief onkosten en pensioenbijdragen. De maatregel treft alle zittende bestuurders van universiteiten en hogescholen die nu meer dan dit bedrag krijgen. Zij hebben zeven jaar de tijd om hun salaris tot de norm van 130 procent terug te brengen. Als de nieuwe wet wordt aangenomen,

krijgen ze daarna nog twee jaar om tot honderd procent te dalen. Alleen nieuwe bestuurders moeten meteen aan de nieuwe norm voldoen.

Friese hogescholen willen fuseren

Stenden Hogeschool en NHL Hogeschool willen per 1 september 2016 fuseren. De twee hogescholen zijn nu al burens: op de campus in Leeuwarden liggen de beide hoofdvestigingen op een steenworp afstand van elkaar. NHL is met meer dan elfduizend studenten de grootste, maar het scheelt niet veel; Stenden heeft ruim tienduizend studenten. De nieuwe fusie-instelling zou op dit moment qua grootte net buiten de top-tien vallen. Als Stenden en NHL daadwerkelijk fuseren, telt Nederland nog 37 bekostigde hbo-instellingen.

Geen Nederlander in EU-commissie onderwijs

Er zitten geen Nederlanders meer in de onderwijscommissie van het Europese Parlement. In het vorige parlement zat Marietje Schaake (D66) in de onderwijscommissie. Drie Nederlandse parlementariërs zitten in de commissie voor werkgelegenheid en sociale zaken, waarin ook onderwijs een rol speelt: Hans Jansen (PVV), Agnes Jongerius (PvdA) en Jeroen Lenaers (CDA). Ook in de commissie voor industrie, onderzoek en energie zitten drie Nederlanders: Esther de Lange (CDA), Cora van Nieuwenhuizen (VVD) en Gerben-Jan Gerbrandy (D66). In deze commissie wordt onder meer het wetenschapsbeleid besproken.

Vlaams hoger onderwijs wil streep door opleidingskeuring

Vlaamse hogescholen en universiteiten willen dat er onmiddellijk een einde komt aan de visitatie van opleidingen. Een instellingskeuring zou genoeg moeten zijn, schrijven ze in een brief aan de twee partijen die onderhandelen over het nieuwe kabinet. Het huidige systeem zou te veel tijd en geld kosten. Net als in Nederland krijgen de Vlaamse opleidingen bezoek van commissies van deskundigen die hun kwaliteit beoordelen.



Daarnaast zal de NVAO vanaf 2015 ook in Vlaanderen de instellingsaccreditatie invoeren. Daarbij wordt getoetst of universiteiten en hogescholen hun eigen kwaliteitszorg op orde hebben. Dat geeft een 'nodeloze overlap van inspanningen'; aldus de instellingen, 'die niet meer in verhouding staan tot de kleine kwaliteitswinst die nog geboekt zou kunnen worden'. Ook veel Nederlandse hogescholen en universiteiten klagen over het vele werk dat de accreditatie met zich meebrengt.

Recordaantal studenten met Erasmusbeurs Europa in

Vorig studiejaar gingen bijna 270.000 Europese studenten met een Erasmusbeurs de grens over, waaronder meer dan 10.000 Nederlanders. Dat is een record. Jaar na jaar groeit het aantal studenten dat gebruik maakt van het Europese beurzenprogramma, dat inmiddels 27 jaar loopt. In studiejaar 2012/2013 waren er 6 procent meer Erasmusstudenten dan een jaar eerder. In Nederland steeg de deelname met 8 procent. De meeste studenten komen uit Spanje, Frankrijk en Duitsland, die samen meer dan 100.000 studenten afvaardigen. Bovenaan in de lijst van meest populaire onderwijsinstellingen staat de universiteit van Granada, met vorig studiejaar bijna 20.000 Erasmusstudenten.

AUGUSTUS

Vrouw wint wiskunde 'Nobelprijs'

Voor het eerst heeft een vrouw de prestigieuze Fields Medal gekregen: Maryam Mirzakhani van Stanford University. De prijs wordt algemeen beschouwd als de Nobelprijs voor de wiskunde. Elke vier jaar worden de medailles uitgereikt, meestal aan drie of vier wiskundigen tegelijk. De 37-jarige Mirzakhani, die afkomstig is uit Iran en

promoveerde aan Harvard, leverde een grote bijdrage aan de wiskunde van de geometrie en de patronen van allerlei theoretische objecten en oppervlakten.

Nederlandse universiteiten steeds internationaler

Nederlandse universiteiten worden steeds internationaler: een derde van het wetenschappelijk personeel heeft een buitenlands paspoort. Terwijl het aantal Nederlandse wetenschappers al jaren ongeveer gelijk blijft, is het aantal buitenlandse wetenschappers snel gegroeid, blijkt uit een artikel in de Volkskrant. Vooral het aantal buitenlandse promovendi is sterk gestegen: bijna de helft van hen heeft geen Nederlands paspoort. Van alle post-docs komt een derde uit het buitenland, van de hoofddocenten en hoogleraren komt vijftien tot twintig procent van over de grens.

Medisch-wetenschappelijk onderzoek hoort bij wereldtop

Artsen en geneeskundepromovendi zijn erg productief wat publicaties betreft. Een derde van het totale aantal wetenschappelijke artikelen uit Nederland komt uit de koker van één van de acht universitaire medische centra (umc's). Tussen 2008 en 2011 hebben onderzoekers van de Nederlandse umc's 44.000 wetenschappelijke artikelen geschreven, een kwart meer dan in de drie jaar daarvoor, aldus het Rathenau Instituut. Vooral het umc Groningen valt op: het aantal publicaties groeide in drie jaar tijd met 41 procent. Volgens het Rathenau gaat die enorme volumegroei niet ten koste van de kwaliteit. Ook de citatiescore is de afgelopen jaren beter geworden: collega-wetenschappers verwijzen vaker naar onderzoek dat is uitgevoerd in naam van Nederlandse umc's.



Zonder verwondering geen kennis

Onderwijs moet voor iedereen toegankelijk zijn. Dat lijkt soms te knellen met het streven naar excellentie. Onderwijsminister Jet Bussemaker en Huib Mansvelder, VU-hoogleraar Neurowetenschappen, buigen zich over dit thema en andere belangrijke wetenschappelijke onderwerpen. "Geef talenten een waardevolle plek."

Sijmen van Wijk

Het is al jaren een bekend en gekend probleem: studenten die het eerste jaar op een universiteit hun draai niet (kunnen) vinden en afhaken. Hoe kun je dat nu voorkomen?

Huib Mansvelder ervaart dat studenten die net van de middelbare school komen niet goed weten waar ze aan beginnen. Waar precies hun passie ligt. "In dat opzicht zou het mooi en goed zijn als het eerste jaar van de wetenschappelijke opleiding heel breed van opzet zou zijn. Laat studenten het eerste jaar goed rondkijken, geef ze een brede keuze aan vakken. Dan kunnen ze daarna veel bewuster kiezen en bijsturen in plaats van hun studie te staken. Na het eerste jaar is het belangrijk om vooral de diepte in te gaan."

De minister ziet ook de behoefte van veel studenten aan een breder vakgebied. "Ik benijd middelbare scholieren niet die moeten nadenken over wat ze willen gaan studeren. Vaak kunnen die leerlingen zich nog nauwelijks een voorstelling maken van wat een universiteit is. Maar ze zouden zich ook wel wat beter mogen voorbereiden op hun studie. Essentieel is dat studenten in het eerste jaar goed verkennen wat er allemaal mogelijk is aan diepgang in de diverse vakgebieden. Tegelijkertijd moet er wel een focus zijn. Een brede bachelor mag niet een verzameling individuele belangstellingen of hobby's van hoogleraren en universitaire docenten zijn. Het laat onverlet dat je uiteindelijk die diepte wel nodig hebt."

Intrinsieke motivatie

Op de VU proberen docenten studenten in het eerste jaar meer aan te spreken op wat zij op de universiteit komen doen. Mansvelder: "Als je bijvoorbeeld biomedische wetenschappen wilt gaan studeren, dan krijg je als student de vraag wat je dan precies zouden willen onderzoeken. Wat zou jij binnen dit vakgebied willen oplossen? Studenten worden zo gedwongen zelf een onderzoeksvraag te formuleren. Die opdracht gaat veel meer uit van de interesse van de student zelf. Zo proberen we de intrinsieke motivatie te stimuleren. Als je laat zien wat de vragen zijn waar het vakgebied mee worstelt, waar we op zoek naar zijn, dan haken studenten snel aan. Grote vragen zoals hoe het geheugen werkt, spreken alle studenten aan."

Bussemaker, vroeger zelf docent en voormalig rector van de Hogeschool van Amsterdam, is enthousiast want zo komen de studenten er meteen achter dat ze toch ook de diepte in moeten. Daarom ziet de bewindsvrouw geen tegenstelling in 'breed' versus 'diep'. Belangrijker is studenten op academisch niveau proberen te raken en te triggeren om vervolgens met hen de diepte in te gaan.

Verwondering

Het mooie van wetenschap is dat zij uiteindelijk over nieuwsgierigheid en verwondering gaat. Bussemaker zou die verwondering graag terugbrengen in het onderwijs. "Niet alleen maar formules en woordjes leren. Mijn mooiste college was politieke filosofie, dat is verwondering door de eeuwen heen over hoe mensen leven, hoe ze zichzelf besturen en door andere bestuurd worden. Dat roept zoveel vragen op, daar kun je jaren mee vooruit. Het hoeft niet altijd leuk, maar het moet wel interessant zijn. Studenten die passen bij het wetenschappelijk onderwijs moet je uitdagen. Misschien moeten we voor degenen die niet mee kunnen komen iets strenger in zijn. De uitval vind ik een van de grootste problemen in het onderwijs. Ik vind het niet zo erg als iemand een keer een verkeerde keuze maakt, maar het aantal studenten dat naar het hoger onderwijs gaat en weinig benul heeft van wat hen te wachten staat, slecht voorbereid is na enkele maanden tot de slotsom komt dat ze de studie niet interessant vindt, is te hoog. Dat is vooral frustrerend voor henzelf. Ook voor studenten die wel doorgaan en voor de docenten is dat niet prettig."

Mansvelder spreekt uit ervaring. "Zowel docenten als de universiteit spenderen enorm veel energie aan die grote eerstejaars groep om practica te organiseren. Het is teleurstellend om dan na een jaar te zien dat dertig tot veertig procent van die eerstejaars iets anders gaat doen. Op die manier ben je in de biomedische wetenschap in het eerste jaar voor zo'n honderdvijftig jonge mensen voor niets onderwijs aan het geven."

Bussemaker: "De norm van het tempo en de intensiteit van het lesgeven wordt te vaak bepaald door degenen die je erbij wilt



Jet Bussemaker en Huib Mansvelder

'Studenten die passen bij het wetenschappelijk onderwijs moet je uitdagen. En misschien moeten we voor degenen die niet mee kunnen komen iets strenger in zijn.'

Foto: Hollandse Hoogte

trekken maar die eigenlijk niet heel erg geïnteresseerd zijn, terwijl die norm zou moeten zijn dat je uitgaat van de groep die wél wil."

Pieken

In rapporten van OESO en Pisa komt het Nederlandse onderwijs goed voor de dag wat betreft het optillen van het totale niveau. De vraag is of dat wel genoeg is. Mansvelder vermoedt dat de uitkomsten op een bepaalde manier een reflectie zijn van wat er in Nederland in het onderwijs gebeurt. "Jammer genoeg hebben we geen pieken. We zouden nu een volgende stap moeten maken. Hoe kunnen we de studie vormgeven voor mensen die de drive hebben om te willen excelleren. Leerlingen verliezen al heel vroeg de motivatie om te willen leren. Dat begint al op de basisschool. Ieder kind van vijf of zes jaar heeft de intrinsieke motivatie om te onderzoeken, vragen te stellen. Het zou zo mooi zijn als we die manier van leren, die iedereen leuk vindt, zouden kunnen vasthouden. Als op de Pabo meer academici zouden lesgeven zodat je docenten kunt leren hoe onderzoekend leren werkt, is er al veel gewonnen. Als je vervolgens die attitude zou kunnen meenemen naar de middelbare school dan krijg je een heel andere instelling bij leerlingen."

Bussemaker constateert dat dit nu precies de kern van de agenda is waar men bij OCW mee bezig is. Dit is ingegeven vanuit de gedachte dat kinderen die van huis uit wat minder meekrijgen erbij gehaald moeten worden. "Maar daarmee moet het niet ophouden. Dat is precies wat we nu willen doen, namelijk de talenten een volwaardige plek te geven. En dan heb ik het niet alleen over cognitieve talenten. Voor de groepen leerlingen die zich niet uitgedaagd voelen, hebben we in het hoger onderwijs steeds meer programma's die zich richten op toptalenten. Het zorgt ervoor dat ook het gewone programma omhoog

getrokken wordt. Dan heb je natuurlijk wel goede leraren nodig, ook voor de docentenopleidingen. Dat krijgen we niet van de ene op de andere dag voor elkaar."

Het is één van de prioriteiten van de Lerarenagenda die Bussemaker vorig jaar presenteerde, met input van leraren zelf. Met als uitgangspunt; hoe zorgen we voor betere leraren die met meer bagage van de opleiding af komen? Ook krijgen leraren meer mogelijkheden om het docentschap een aantal dagen per week te combineren met een baan in het bedrijfsleven. Kiezen voor het onderwijs is kiezen voor een dynamische werkomgeving met veel carrièremogelijkheden, binnen en buiten het onderwijs. De minister: "We investeren samen met bedrijven als Shell, Ahold en DSM in projecten als Eerst de Klas (www.eerstdeklas.nl) waar we zorgen voor een combinatie van leraarschap en een opleiding voor het bedrijfsleven zodat de studenten meer carrièreperspectief hebben."

Toppen

Het Nederlandse landschap biedt weinig extrinsieke motivatie om te excelleren, vindt Mansvelder. "Dat is niet zozeer kritiek als wel een feitelijke constatering. Want met een diploma van de middelbare school kun je hier op (bijna) elke universiteit terecht. Ze zijn allemaal ongeveer even goed. Ik zou ervoor zijn dat er iets van een competitie plaatsvindt, dat is wat ik noem extrinsieke motivatie. Je zou een factor in het onderwijssysteem moeten inbouwen, waardoor je mensen die wat meer willen of kunnen presteren, uitdaagt een beloning binnen te halen. Zo zouden we die leerlingen dan naar de beste universiteit kunnen laten gaan."

Bussemaker is het niet eens met Mansvelder. "Ik vind het ingewikkeld omdat ik zie wat voor een groot goed het is dat wij in zo'n klein land zoveel goede universiteiten hebben."



Dertien universiteiten bij de wereldwijde top-200 is een fantastische prestatie. Ik zie toekomst in profilering van universiteiten. Universiteiten, en ook hogescholen, hoeven niet in alles even goed te zijn. Met name als het gaat om echt wetenschappelijke opleidingen. Met de prestatieafspraken bewerkstelligen we om niet meer alles aan te bieden, maar proberen we kennisinstellingen samenwerking met de regio te laten zoeken. Zo kun je ook extrinsieke motivatie creëren door samenwerking met bijvoorbeeld het bedrijfsleven en andere partners. Kijk wat er gebeurt in Amsterdam, Eindhoven, Delft, Leiden, eigenlijk overall!"

Prijzen

Bussemaker is met name enthousiast over wat er bij de Radboud Universiteit in Nijmegen gebeurt. Hoogleraren van deze universiteit geven les op middelbare scholen, omgekeerd hebben middelbare schooldocenten een mentorrol in het eerste jaar op de universiteit. Dat is ingegeven door de grote overgang van middelbaar naar hoger onderwijs. "Het is ook een manier om leerlingen die wat meer kunnen extra uit te dagen en iets extra's te geven. Dat zou ook met beurzen kunnen. Je zou bijvoorbeeld kunnen overwegen om een cum laude op de middelbare school te geven. Maar dat heeft consequenties, die moet je in kaart brengen. We gaan naar een decentrale selectie, die niet alleen op cijferlijsten gebaseerd is. Het gaat ook over motivatie, wat heb je buiten schooltijd laten zien."

Mansvelder is geen voorstander het Amerikaanse systeem te kopiëren van bijvoorbeeld Harvard. "Het zou wel goed zou zijn als je nadenkt over hoe we de motivatie van studenten kunnen vasthouden, hoe we ze kunnen uitdagen maximaal te presteren. Het huidige systeem werkt dat naar mijn idee te weinig naar in de hand. Misschien door studenten beurzen te laten winnen." Overigens gebeurt dat al. Zo heeft Philips tientallen beurzen

beschikbaar gesteld. Het Techniepact heeft via bedrijven beurzen beschikbaar gesteld voor mastertrajecten. Bussemaker voegt toe: "Interessant daarbij is dat het niet alleen het geld is waar het om gaat, maar dat bij die beurzen ook een extra uitdagend programma hoort. Dat je bijvoorbeeld tijdens je studie al een tijd mee mag lopen bij het bedrijf dat die beurs financiert. Op die manier hebben de bedrijven er ook weer voordeel van. Daarmee kom je niet aan de toegankelijkheid van het hoger onderwijs - want dat is voor mij een heel groot goed - en tegelijkertijd doe je iets voor studenten die meer ambitie hebben. Dat hebben we ook geleerd van het Siriusprogramma (www.siriusprogramma.nl)." Dit programma zorgt ervoor dat andere studenten beter gaan presteren.

Kwaliteit docenten

Het is opmerkelijk, vindt Bussemaker, dat er wel veel over onderwijs gesproken wordt, maar er weinig evidence based onderzoek is vergeleken met andere sectoren. "We hebben daar echt een slag te maken. We zijn bezig met de invoering van een register met betrekking tot bij- en nascholing, zoals dat ook in veel andere sectoren - zoals bij architecten en verpleegkundigen - gebruikt wordt. Echt belangrijk is dat er veel meer bij elkaar in de klas gekeken wordt. Er zijn de afgelopen jaren ook wel een beetje koninkrijkjes in het onderwijs gecreëerd. Verandering vergt dat je je kwetsbaar opstelt, wilt leren van anderen. Misschien zijn we een tijd te bang geweest om die discussie stevig aan te gaan. Ook binnen de lerarenkamers mag meer worden 'tegen gedacht'. Ik gebruik vaak de term 'competente rebellen'. Die elkaar de vraag stellen: waarom doen wij de dingen zoals wij ze nu doen? Waarom geef ik op een dag soms wel drie keer dezelfde les aan verschillende klassen, terwijl mijn collega in een lokaal een paar meter verderop hetzelfde doet?"

Ook Mansvelder vindt het essentieel dat docenten voortdurend bijgeschoold worden en aan intervisie doen. "Ik zie op onze universiteit een cultuuromslag, er wordt een professionaliserings-slag gemaakt. De opleiding brengt de docenten echt wat bij, het maakt van onderzoekers veel meer docenten. Belangrijk meetinstrument is de studentenevaluatie. De onderwijscommissies gaan de evaluaties nauwkeurig na en spreken docenten aan wanneer er punten ter verbetering worden aangereikt. Samenvattend: er wordt inmiddels echt veel aandacht aan besteed."

Bussemaker weet uit eigen ervaring dat je kennis pas echt goed beheerst wanneer je die kennis aan een ander duidelijk kunt uitleggen. "Maar onderwijs is een van de weinige beroepen waar mensen het beeld hebben dat je 45 jaar min of meer hetzelfde gaat doen. Dat is niet goed. Daarom is een programma als Eerst de Klas zo belangrijk omdat dat uitgaat van het feit dat jonge professionals anders tegen werk en hun carrière aan kijken dan vroeger: steeds minder mensen kiezen voor één baan voor het leven. Afwisseling, brede ontwikkeling en brede inzetbaarheid worden steeds belangrijker. Ik ben dan ook erg enthousiast over het initiatief van een hybride docent die langer doorwerkt in een combinatie met een baan in het bedrijfsleven. Daar ben ik ook met werkgevers over in gesprek. Die klagen dat studenten niet goed zijn opgeleid maar dan zeg ik op mijn beurt, kom maar op, wat is jullie bijdrage om dat te verbeteren?"

Bestendigen

De relatie tussen onderwijs en onderzoek en het bedrijfsleven zou veel meer bestendig moeten worden. Mansvelder: "Je kunt die relatie verankeren in een soort duoaanstelling. Probleem met onderzoekfinanciering is als je het bedrijfsleven

daarbij wilt betrekken, dan is het altijd projectmatig. Hoe maak je die financiering bestendig? Als een bedrijf besluit dat een bepaald onderzoek niet meer relevant is dan sta je als onderzoeker in de kou. We moeten echt nadenken hoe een onderzoek financieel niet afhankelijk wordt van toevalligheden.

Onderzoekers die met één been in de ene wereld en één been in de andere staan, zouden meer mogelijkheden moeten hebben om die verankering te laten plaatsvinden."

Bussemaker vindt dat we ervoor moeten waken al het onderzoek te afhankelijk te maken van het bedrijfsleven. "Hoe belangrijk ik het ook vind dat wetenschap en samenleving goed en constructief samenwerken. Vooral van belang is de regionale inbedding. De universiteit is de kern van de kennis en bedrijven huren die kennis in. Dan krijg je het grote voordeel dat die mensen uit verschillende werelden elkaar ontmoeten. Gemeenten hebben daar ook een verantwoordelijkheid in."

Ook de samenwerking met het bedrijfsleven steunt op fundamenteel onderzoek. Mansvelder: "NWO heeft fantastische programma's voor vernieuwingsonderzoek. Het is alleen jammer dat die vernieuwingsimpuls vrij vroeg ophoudt. Het Veni-Vidi-Vici-programma is prachtig, maar daarna houdt het op.

Onderzoekers zijn dan weer aangewezen op het bedrijfsleven. Het zou mooi zijn als je een hele carrière lang een financiering zou hebben voor die door nieuwsgierigheid gedreven onderzoeken die een basis biedt voor een toegepaste interactie met het bedrijfsleven. Dat zal zeker een meerwaarde hebben." Want, zo weet de minister heel zeker: "Zonder kennis komen we niet ver."



Oeroude moderne vaardigheden

Onderwijsland lijkt in de ban van '21st century skills' getuige het aantal rapporten dat onlangs verscheen waarin deze term prominent naar voren komt. Rob Martens onderzocht wat met deze 'moderne' vaardigheden bedoeld wordt en komt tot de conclusie dat ze geen heldere richting aangeven. Volgens hem is onderwijs beter af met gezond verstand.

Rob Martens
Sjef Stijnen
Hans Olthof

Martens en Stijnen zijn als hoogleraar verbonden aan de Open Universiteit, Olthof is onderwijsjournalist. Reacties op dit artikel naar: rob.martens@ou.nl of hans@idnk.nl

U kent vast de term '21ste eeuwse vaardigheden', of zijn net iets beter klinkende pendant '21st century skills'. Meestal gekoppeld aan het idee dat ons onderwijs dringend moet moderniseren, zeker ook op het gebied van ict.

De afgelopen tijd verschenen rapporten en bestuursakkoorden van niet de minste organisaties waarin deze term prominent in beeld kwam. De Onderwijsraad publiceerde in mei haar studie 'Een eigentijds curriculum' en zegt daarin dat het curriculum en het onderwijsstelsel niet zijn toegerust voor vernieuwing. 'Juist het toenemend belang van zogeheten 21ste eeuwse vaardigheden laat de kwetsbaarheid van het onderwijs zien' (p.7), stelt de Raad zorgelijk vast.

Nederlands onderwijs is verouderd

De staatssecretaris van OCW en de PO-Raad, sectororganisatie van schoolbesturen in het primair onderwijs, sloten kort geleden het bestuursakkoord 'De school van 2020'. Het doel van dit akkoord wordt al op de eerste pagina verwoord: 'Het is zaak een volgende stap te zetten in onderwijsverbetering en om het onderwijs zodanig in te richten dat het leerlingen opleidt die zijn toegerust voor de samenleving van de 21e eeuw.'

Met dit bestuursakkoord is definitief het rapport 'Naar een lerende economie' van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) uit de bureaula gehaald. Gelukkig, want dit rapport, waar ik in dit tijdschrift vorig jaar over schreef, loog er niet om. De WRR stelde dat het Nederlandse onderwijs verouderd is, leerlingen niet motiveert en eigenlijk nauwelijks veranderd is de afgelopen 100 jaar. De WRR: 'De ict-revolutie heeft de banken, de luchtvaart en de detailhandel ingrijpend veranderd, maar wordt in het onderwijs vooralsnog maar beperkt ingezet om te standaardiseren en taken over te nemen.' (p. 265) 'Er is op dit moment geen goed mechanisme om een onderbouwd debat te voeren over de vraag hoe en in welke mate de 21st century skills, zoals de OESO ze noemt, een plek moeten krijgen in het curriculum.' (p. 272).

Laten we dan eens kijken wat de OESO te melden heeft over die wat raadselachtige 21st century skills. Ook de OESO (OECD)

vindt die 21st century skills zeer belangrijk. In haar nieuwe rapportage 'Measuring Innovation' (2014) probeert ze na te gaan in welke mate het onderwijsstelsel in de diverse landen innovatief is. Opvallend genoeg concludeert de OESO dat het wel meevalt met het gebrek aan vernieuwing; 70 procent van de werknemers in het onderwijs vindt zichzelf namelijk heel innovatief, wat een vergelijkbaar percentage is als in andere sectoren. Ook beweert de OESO in dit rapport dat er al op grote schaal vernieuwd wordt in het onderwijs en stelt dat Nederland hoog scoort op de innovatie-index. Dat is mooi, maar het is ook vreemd omdat het zo contra-intuïtief is en bovendien in tegenspraak is met wat de hierboven genoemde organisaties over het Nederlandse onderwijs vinden. Een deel van de verklaring ligt waarschijnlijk in de dataverzameling, die mede gebaseerd is op meningen van professionals werkzaam in het onderwijs.

Het is niet te becijferen

Eerder wees ik hier al eens op de merkwaardige paradox dat leraren zichzelf over het algemeen zeer vernieuwend en professioneel vinden terwijl de buitenwacht en leerlingen daar vaak wat anders over denken (Martens & Hooijer, 2011). Dat werd verklaard met het feit dat leraren in vergelijking met andere beroepsgroepen relatief weinig inhoudelijk contact hebben met directe collega's of collega's uit andere vakgebieden. Vergelijk de dagelijkse praktijk van een leraar voor de klas maar eens met die van een arts in een operatiekamer. Maar eerder schreef ik ook al eens dat de pers wel erg negatief was over leraren en onderwijsvernieuwing. En dat is dus een probleem. Want hoe bepaal je nu eigenlijk of onderwijs voldoende innovatief is? Daarvoor zou je in de toekomst moeten kunnen kijken. En stel dat innovatief onderwijs motiverender is en leerlingen meer zelfvertrouwen geeft en daardoor leidt tot minder drop outs? Welke maatschappelijke opbrengst levert dat dan tien jaar later op? Het is niet te becijferen.

Een verontrustende studie van Marokkaans-Nederlandse topcriminelen liet zien dat het hier vrijwel altijd mensen betrof met mislukte schoolcarrières (Vugts, 2014). Maar komt dat nu omdat

onderwijs onvoldoende passend of te ouderwets is en daarom (moeilijke) leerlingen niet aanspreekt? En hoe weet je nu wat de maatschappelijke en economische kosten zijn van ontspoorde schoolcarrières, die er misschien deels voor verantwoordelijk zijn dat sommige lieden jaren later een criminele carrière bewandelen? Met andere woorden, hoe weet je nu welke ingrepen over tien jaar welk effect hebben op de samenleving of de innovatiekracht van de Nederlandse economie? Een econoom die het weet mag het zeggen. Het is kortom enorm lastig om te bepalen of onderwijs voldoende innovatief is. Internationale vergelijkingen op dit punt zeggen over het algemeen ook weinig. Het is vrijwel altijd appels met peren vergelijken en niemand kan in de toekomst kijken. Mening en onderzoeken spreken elkaar dan ook hardnekkig tegen.

Nieuwe, onbekende banen

Misschien helpt het daarom als we de term '21st century skills' zelf eens wat nader bekijken. Want die duikt overal op en kan aanwijzingen bevatten voor wat dan die belangrijke onderwijs-innovatie is die we zo dringend moeten gaan uitvoeren.

Kennisnet geeft een mooi overzicht van het begrip en ook uit de andere genoemde rapporten blijkt er een aardige overeenstemming te zijn over wat 21st century skills zijn. Steevast worden de volgende elementen genoemd: naast taal en rekenen en de kernvakken, zijn de competenties samenwerken, creativiteit, ICT-geletterdheid, communiceren, probleemoplossend vermogen, kritisch denken en sociale en culturele vaardigheden van belang. Ook een betrokken, ondernemende en nieuwsgierige houding komt van pas in de 21ste eeuw. De Onderwijsraad noemt ook nog de vaardigheid om het eigen leren te kunnen sturen.

Een discussienota door Voogt en Pareja Roblin (2010), die u ook op de site van Kennisnet kunt vinden, geeft nog wat meer toelichting. Onderzoekers als Reich stellen vast dat onderwijs in

toenemende mate moet opleiden voor banen die nu nog helemaal niet bestaan. Bovendien is er een explosieve ICT-ontwikkeling. Daarom moeten we ons vooral concentreren op de aanname dat binnen al deze verschillende nieuwe, nu nog onbekende, banen een aantal kerntaken in principe vergelijkbaar is en om andere, nieuwe competenties vraagt. En dat zijn dus die zogenaamde 21st century skills. Deze 'algemene' vaardigheden van de 21st century skills 'vragen om significante veranderingen in het curriculum. Deze veranderingen betreffen de herstructurering van het curriculum om plaats te maken voor 21st century skills, en de noodzaak voor nieuwe didactische methoden en beoordelingsprocedures.' (p. 29).

Wat nu opvalt is dat de algemene generieke vaardigheden die de hoofdmoot van de 21st century skills eigenlijk zijn samen te vatten als: goed en innovatief kunnen denken, daarbij gebruikmakend van de ongekende mogelijkheden die ICT biedt. En als we die ICT-mogelijkheden samenvatten dan gaat het vooral om de onbegrensde mogelijkheid om zelf iets op te zoeken, je eigen route te (laten) bepalen (en zo dus bijvoorbeeld onderwijs meer passend te maken).

Wie cynisch wil zijn zou nu kunnen zeggen dat je zo een generatie 21st century skills leerlingen kweekt die bovenal leren om handig en snel dingen op te zoeken. Die kritiek is dan ook vaak te horen. In Nederland is de afgelopen jaren een erg negatieve pers over dergelijke onderwijsvernieuwing geweest. Over het gebruik van ICT en onderwijsvernieuwing werd lacherig of vijandig gedaan. Vaak luidt die kritiek dat onderwijs gebaseerd op nieuwe (internet)technologie, leidt tot mensen die niets meer weten of kunnen, alleen maar oppervlakkige feitjes kunnen googlen en niets meer echt leren. Wim Westera (2013) concludeert echter dat deze kritiek verdacht veel lijkt op iets dat veel eerder ook al werd beweerd. Zo verhaalde Plato 2400 jaar geleden de kritiek van de Egyptische koning Thamus op de uitvinding van de schrijfkunst. Thamus was ervan overtuigd dat het



geschreven woord ertoe zou leiden dat mensen vergeetachtig zouden worden en zich in plaats van op hun eigen geheugen te vertrouwen zouden gaan baseren op onbetrouwbare feiten die ze opdoen. 'Mensen zullen van heel veel dingen horen, maar niets leren; het zal lijken of ze heel breed ontwikkeld zijn, maar eigenlijk weten ze niets meer. Ze worden oppervlakkig vermoeiend gezelschap.' (p. 181).

Ontdekken wat wel en niet werkt

Toch is het te makkelijk om de kritiek op onderwijsvernieuwing in het teken van 21st century skills af te doen als commentaar van babyboomers, des levensdagen moe, die niet durven toe te geven dat ze al die nieuwe technologie niet meer te begrijpen. Het is waar dat de kern van de 21st century skills eigenlijk vooral behelst verstandig leren nadenken, creatief en leergierig zijn met veel generiek probleemoplossend vermogen. Daar is niets mis mee, maar ik geloof niet dat dit nu echt zo 21ste eeuws is. Laten we 40.000 jaar terug in de tijd gaan. Een enorme klimaatverandering sloeg toe, er liepen monsterlijk sterke neanderthalers en holenberen door onze contreien en je had geen kompas, verwarming, ziekenhuis, Goretex, ja zelfs geen iPhone. Ga er maar aan staan. Volgens mij hadden ze 40.000 jaar geleden de 21st century skills harder nodig dan nu.

Dus waar staan we nu? Over de noodzaak tot onderwijsinnovatie kunnen we eindeloos blijven kissebissen en rapporten spreken zich hardnekkig tegen. En de 21st century skills zijn ook al niet zo duidelijk dat ze een conceptueel heldere richting aangeven voor ons onderwijs. Wat nu?

Gezond verstand, dat is wat nodig is. We moeten iets gaan doen wat mensen heel goed kunnen. Improviseren, leren van ervaringen. Onderzoeken, uitproberen en niet bang zijn om een fout te maken. Van elkaar leren en nieuwe inzichten doorgeven. Gaandeweg ontdekken wat wel en niet werkt. En waarom dat zo is. Dat kunnen mensen namelijk heel goed. We hebben er zelfs iets voor uitgevonden, wat we wetenschap noemen. Dus durf

het aan om dingen uit te proberen en zorg dat leraren meer onderzoeksminded worden en meer zelf aan het roer van hun onderwijs gaan staan in plaats van alleen maar het boekje door te werken. Maar schraag dit met goed wetenschappelijk onderzoek dat uitgaat van de vragen van leraren en scholen en er in slaagt via vraagarticulatie dergelijke lokale problemen te vertalen naar generaliseerbare problemen. Zodat anderen ook iets hebben aan de opgedane inzichten.

Het goede nieuws is dat precies dat nadrukkelijk in het bestuursakkoord is opgenomen: 'De basisschool heeft een academische omgeving nodig en de wetenschap heeft een nabije onderwijspraktijk nodig. In de onderwijspraktijk zijn onderwijs, onderzoek en ontwikkeling in een duurzaam proces aan elkaar verbonden' (p. 15).

Kijk, dat zijn nou 21st century skills.

- Kennisnet (2014) *Thema 21st-century-skills*. Zie www.kennisnet.nl/themas/21st-century-skills/
- Martens, R. & Hooijer, J. (2011). De leervitale leraar: een paradox verklaard. *OnderwijsInnovatie*, maart 2011, 12-16.
- OCW (2014). *Bestuursakkoord voor de sector primair onderwijs. De school van 2020*. Den Haag: ministerie van OCW.
- OESO (2014). *Measuring innovation*. Te downloaden via: www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/measuring-innovation-in-education_9789264215696-en#page1
- Onderwijsraad (2014). *Een eigentijds curriculum*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Voogt, J., & Pareja Roblin, N. (2010). *21st Century Skills. Discussienota opgesteld voor Kennisnet*. Enschede: Universiteit Twente.
- Vught, P. (2014). *Doorgeschooten. De nieuwe generatie onstuimbare criminelen*. Amsterdam: Uitgeverij de Kring.
- Westera, W. (2013). *The digital turn*. Bloomington: Authorhouse.



OESO: hbo meest innovatieve onderwijssector

Hoera! Goed nieuws van de Organisatie van Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO). Het onderwijs in Nederland blijkt innovatief, erg innovatief. Volgens het OESO-rapport 'Measuring Innovation' staan wij op plek vier in de wereld. Alleen Denemarken, Indonesië en Zuid-Korea gaan ons voor. We laten daarmee onderwijsmekka's als Finland en Nieuw-Zeeland achter ons. Wie had dat gedacht?

Voor het hoger onderwijs is er zelfs nog beter nieuws. Want van alle onderwijssectoren blijkt het hoger onderwijs de hoogste innovatie-intensiteit te hebben. De snelheid van het omarmen van innovatie is in het hoger onderwijs ook nog eens hoger dan elders in onderwijsland. Sterker nog; het omarmen van innovatie gaat in het hoger onderwijs sneller dan gemiddeld in de rest van de samenleving. Het onderwijs in het algemeen, en het Nederlandse in het bijzonder, is dus zeker geen ingeslapen sector, wil de denktank in Parijs maar zeggen. Dat is prettig te lezen.

Echter, innovatie is geen doel, maar een middel. De grote vraag is natuurlijk of al die innovatie ergens goed voor is. Misschien hebben studenten wel het meeste baat bij een voorspelbare conservatieve sector die niet al te veel experimenteert. Om maar meteen met de deur in huis te vallen, dit is gedeeltelijk het geval volgens de OESO, want studenten zijn niet méér tevreden als ze studeren in innovatieve omgevingen, hoewel daar wel (veel) meer geld wordt uitgegeven.

Voor het studentenwelzijn lijkt innovatie dus niet veel te brengen. Voor docenten ligt dit verrassend anders. De OESO meet dat docenten aantoonbaar meer werkplezier hebben in landen die meer aan onderwijsinnovatie doen. Voor een onderzoeker is natuurlijk meteen de vraag of deze tevredenheid niet wordt veroorzaakt door iets anders. Meer loon of meer waardering, bijvoorbeeld. Dat docenten in Korea zeer tevreden zijn met hun baan is bekend. Dat ze veel maatschappelijke aanzien genieten, ook. Echter na de Koreanen lijken ook Russische docenten tevredenheid te combineren met innovatie. Ik zou het moeten opzoeken, maar volgens mij horen Russische docenten internationaal niet tot de best betaalde leerkrachten.

Zoals bij veel van dit soort onderzoeken zou de relatie weleens omgekeerd kunnen zijn: zou het niet zo zijn dat tevreden docenten juist de docenten zijn die vaak wat nieuws proberen? Tevreden docenten zijn innovatieve docenten, zou met dezelfde informatie een verdedigbare stelling zijn. De belangrijkste indicator is natuurlijk niet de tevredenheid van student of docent, maar de leerlingprestaties. Hierin geeft dit onderzoek een 'mixed bag', zoals de Amerikanen zeggen. Volgens het rapport scoren zeer innovatieve landen en scholen goed bij wiskunde in 'grade 8', kinderen van 13-14 jaar oud. Er zijn echter ook landen (Japan, Canada, delen van de VS) die helemaal niet innovatief zijn en toch net zulke goede wiskundescores kunnen overleggen. 'Kennelijk hebben deze landen een succesvolle praktijk ontwikkeld die ze niet willen veranderen', meldt de OESO besmuikt hierover. Helemaal zorgelijk wordt het rapport wanneer de conclusie is dat onderwijsinnovatie ten koste kan gaan van de bèta-prestaties (science performance) van leerlingen in bepaalde landen. Vooral in Engeland en Hong Kong gingen dure vernieuwingen ten koste van de prestaties bij de bètavakken. In Slovenië en Rusland was dit verband weer omgekeerd.

De OESO wil het onderwijs nieuw perspectief bieden. Innovatie drijft verbetering, stelt de denktank in het voorwoord. Dat is natuurlijk altijd waar. In het onderwijs worden (sommige) mensen echter ook gillend gek van de ene ondoordachte verbetering na de andere. Laat de OESO-studie vooral een pleidooi zijn om elke onderwijsinnovatie gepaard te laten gaan met goed onderzoek. Dat zou zelfs de leerlingtevredenheid goed kunnen doen.

Hbo vindt oordeel over geesteswetenschappen erg mild

Er wordt met twee maten gemeten, vinden collegevoorzitters van hogescholen. Als er in het hbo meer dan twintig opleidingen door de NVAO waren afgekeurd, was het land te klein geweest. Universiteiten gaan volgens hen te snel over tot de orde van de dag.

Petra Vissers
Bas Belleman
HOP

Maar liefst 26 universitaire opleidingen in de geesteswetenschappen zijn volgens onderwijskeurmeester NVAO niet goed genoeg. Het zijn harde cijfers: één op de drie opleidingen geschiedenis – bachelor én master – krijgt een onvoldoende. Hetzelfde geldt voor één op de vier mediastudies en één op de zes opleidingen kunst & cultuur. De betrokken universiteiten, die één of twee jaar de tijd hebben om orde op zaken te stellen, reageren kalm. Ze voeren al verbeteringen door en daarmee lijkt de kous af.

Onzin

“Als er iets bij universiteiten aan de hand is neemt men dat vaak voor kennisgeving aan”, reageert Paul Rüpp, collegevoorzitter van Avans Hogeschool. “Ik begrijp het ook wel. De meeste Kamerleden, zeker in de Eerste Kamer, komen van de universiteit. Je spuugt niet snel in de voederbak waaruit je gegeten hebt.” Rüpp noemt als voorbeeld de declaraties van bestuurders van de TU Delft. Die werden in 2012 op de vingers getikt door de Onderwijsinspectie: het beheer van onkostenvergoedingen moest verbeteren, net als het inkoopbeleid en het vastgoedbeheer. “Als dat bij een hogeschool was gebeurd, was de wereld te klein geweest.”

“Opvallend, die mildheid”, vindt ook Henk Pijlman, collegevoorzitter van Hanzehogeschool Groningen. Universiteiten verkondigen in hun reactie “totale onzin”, schrijft hij op Twitter. Telefonisch wil hij dat statement niet toelichten, maar volgens zijn woordvoerder vindt Pijlman “het opvallend dat dit heel anders wordt benaderd dan destijds de hbo-affaire”. Totale onzin of niet, universiteiten doen hun best de boel zo veel mogelijk te sussen. Er zijn volgens de decanen van de letterenfaculteiten ook heel veel opleidingen in de geesteswetenschappen goed beoordeeld. Bovendien wisten de commissies die de opleidingen beoordelen soms niet genoeg van het wetenschappelijk veld, aldus de decanen in een gezamenlijk statement.

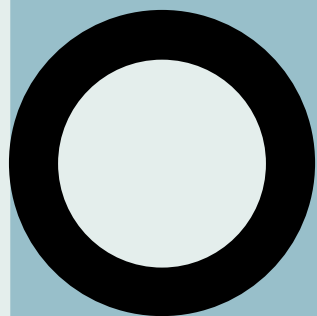
Kritiek

Die kritiek voelde de NVAO waarschijnlijk aankomen: “Het lag niet aan de deskundigen die de opleidingen moesten doorlichten”, aldus NVAO-voorzitter Anne Flierman. “De rapporten van de beoordelingscommissies waren goed. De commissies hebben het omvangrijke cluster met precisie en met gevoel voor de eigenheid van de opleidingen beoordeeld.”

Doekle Terpstra, collegevoorzitter van Inholland denk er het zijne van. “Ik wil niet in de sfeer van het jij-bakken terechtkomen”, zegt hij desgevraagd, “maar bij geesteswetenschappen krijgt dertien procent van de opleidingen een onvoldoende. Bij Inholland ging het om vier van de 92 opleidingen.” Terpstra heeft de afgelopen jaren orde op zaken gesteld op die hogeschool, waar een opleiding gesjoemeld had met dubieuze afstudeerroutes. Die affaire laat zich moeilijk vergelijken met wat er nu speelt binnen de universiteiten, maar toch: “De universiteiten zeggen: eigenlijk zijn onze opleidingen op orde, we hebben maar op één punt een onvoldoende, namelijk de scriptie. Maar dat was bij ons ook zo. Wij werden ook alleen afgekeurd op de hbo-waardigheid van het diploma.” Toen eenmaal bekend werd dat vier Inholland-opleidingen de hbo-waardigheid van afstudeerwerken niet konden garanderen, moesten de opleidingen volgens Terpstra “hemel een aarde bewegen” voor reparatietrajecten en masterclasses. “De universiteiten lijken vooral over te gaan tot de orde van de dag.”

De 26 afgekeurde opleidingen maken geen aanstalten om reparatietrajecten aan te bieden en ook studentenorganisaties ISO en LSVb staan niet op de barricaden. Terpstra: “Ik begrijp dat niet. Het is in het belang van de studenten om dezelfde beoordelingswijze te hanteren voor hogescholen en universiteiten. Gelijke monniken, gelijke kappen. Het hele stelsel doet zichzelf tekort als we in vergelijkbare gevallen anders reageren. We moeten voorkomen dat we met twee maten meten.”





Goed beslissen over beroepsbekwaamheid in het hbo

Dit artikel is het tweeënzestigste in een serie praktische artikelen over onderwijsinnovatie. Deze serie heeft de bedoeling om mensen die werkzaam zijn in het hoger onderwijs handreikingen en aandachtspunten te bieden voor eigen initiatieven in onderwijsinnovatie. De onderwerpen van deze reeks kunnen uiteenlopen, maar zullen altijd gaan over het maken van onderwijs en dus over toepassingen van onderwijskundige en onderwijstechnologische inzichten in het dagelijks werk van de docent, het onderwijsteam of de opleidingsmanager.

Auteurs

Dominique Sluijsmans
Daan Andriessen
Sasja Sporken
Asha Dijkstra
Frank Vonk

Sluijsmans is lector Professioneel Beoordelen bij Zuyd Hogeschool, Andriessen is lector Methodologie van Praktijkgericht Onderzoek bij Hogeschool Utrecht. Sporken is onderwijskundig medewerker en hoofddocent bij de opleiding Toegepaste Psychologie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN), Dijkstra is onderwijskundig beleidsmedewerker bij de Service Unit Onderwijs & Onderzoek van de HAN, Vonk is senior beleidsmedewerker bij de afdeling HAN Kwaliteitszorg.

Reacties op dit artikel naar: dominique.sluijsmans@zuyd.nl

Inhoud

- _ Samenvatting
- _ De functie van beoordelen tijdens het afstuderen in het hbo
- _ Een conceptueel model om afstuderen in het hbo te duiden
- _ Naar richtlijnen om het ontwerp- en beoordelingsproces van afstuderen in te richten
- _ Implicaties voor het ontwerp en gebruik van beoordelingsformulieren voor beroepsproducten
- _ Tot slot

Box 1: Modelmatige weergave van afstudeerprocessen in het hbo

Box 2: Beroepsbekwaamheid en eindkwalificaties van de opleiding Toegepaste Psychologie

Box 3: Voorbeelden van beroepsproducten in het hbo

Box 4: Beoordelingsdimensies op eindkwalificatie 1 van de opleiding Toegepaste Psychologie

Box 5: Het protocol 'Verbeteren en verbeteren van afstuderen'

Box 6: Voorbeeld van een lege rubric

Samenvatting

Het borgen van het eindniveau is in het hbo een actueel en interessant vraagstuk. Wanneer opleidingen kunnen aantonen hoe studenten dit eindniveau binnen hun opleiding behalen, geeft dit het hbo-diploma waarde en biedt dit diploma de student een goede start van een mooie loopbaan. Er is echter ook veel vraag naar

helderheid wat afstuderen precies betekent, welke rol onderzoek daarin speelt en wat de eisen zijn die aan een goed afstudeerprogramma worden gesteld. Naar aanleiding van het rapport Vreemde ogen dwingen van de Commissie Externe Validering Examenkwaliteit (2012), heeft de Vereniging Hogescholen een expertgroep samengesteld onder voorzitterschap van Daan Andriessen om een protocol te ontwikkelen dat opleidingen helpt een verantwoord afstudeerprogramma te ontwerpen. Dit artikel presenteert de belangrijkste boodschappen uit het protocol en biedt tevens enkele richtlijnen voor het construeren van beoordelingsformulieren voor afstudeerwerkstukken. We hopen met deze bijdrage opleidingen enkele handvatten te bieden voor het (her)ontwerpen van het afstudeerprogramma en daarmee het borgen van het eindniveau.

De functie van beoordelen tijdens het afstuderen in het hbo

Jaarlijks worden in het hoger beroepsonderwijs (hbo) meer dan 60.000 diploma's uitgereikt. Deze diploma's hebben een belangrijke maatschappelijke waarde: ze zijn het bewijs dat een student na een aantal jaren intensieve opleiding optimaal is uitgerust om als jonge professional te denken en te handelen in de beroepspraktijk. Om tot de juiste beslissing te komen of een student het diploma terecht verkrijgt, dient gedurende de opleiding bewijslast over beroepsbekwaam-

heid te worden verzameld. Vrijwel altijd is een afstudeerwerkstuk een van de belangrijkste bewijsstukken om deze bekwaamheid te demonstreren. In visitaties van opleidingen is er de laatste jaren steeds meer nadruk komen te liggen op het afstudeerwerkstuk. Visitatiepanels kijken op basis van richtvragen die door de NVAO zijn opgesteld naar deze werkstukken om het eindniveau van de opleiding te bepalen. De afgelopen tijd is er veel te doen geweest over de mate waarin het afstudeerwerkstuk de complexiteit van het professionele handelen en denken in de beroepspraktijk aantoont. Naast de vorm van het afstudeerwerkstuk is het bovendien nog maar de vraag in hoeverre één afstudeerwerkstuk voldoende bewijs levert voor beroepsbekwaamheid. In de praktijk blijkt immers dat het werken met

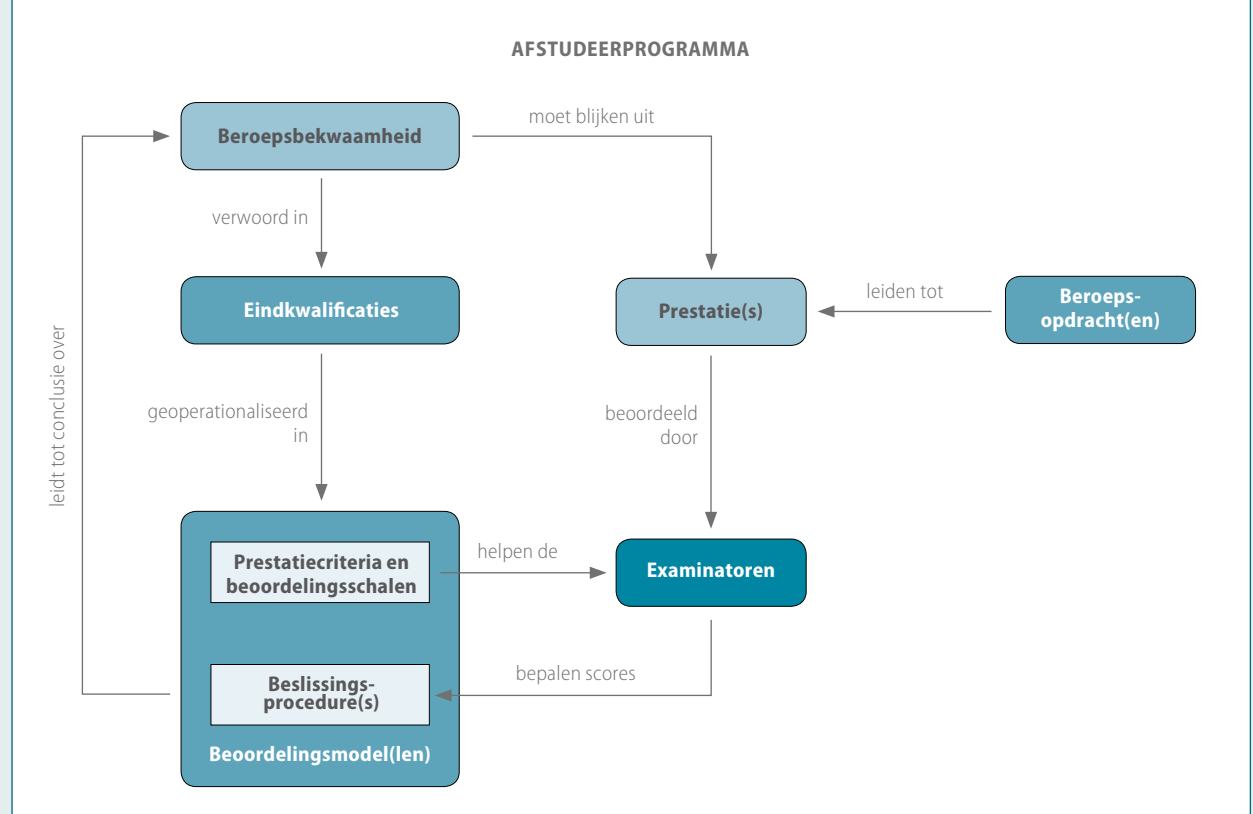
één eindwerkstuk kwetsbaar is, zeker als dit werkstuk een reflectie moet zijn van het onderzoekend vermogen van de student, bijvoorbeeld door het uitvoeren van een praktijkgericht onderzoek. Studenten zijn vaak onvoldoende bekend met de eisen die aan het afstudeerwerkstuk worden gesteld, zij ervaren onduidelijkheid over de onderzoeksmethodieken die dienen te worden toegepast en de wijze van beoordelen blijkt tevens een ondoorzichtige proces. Docenten ervaren gebrek aan tijd en deskundigheid (zowel inhoudelijk als procesmatig) en het zoeken naar een goede balans tussen begeleiden en overnemen als knelpunten (Kempen & Keizer, 2012). Wanneer begeleiden en beoordelen aan elkaar zijn gekoppeld, kan dat van invloed zijn op de kwaliteit van het uiteindelijke oordeel.

Buiten de gesignaleerde problemen van studenten en docenten over de kwaliteit van het afstudeerproces, zijn ook vraagtekens gezet bij de kwaliteit van afstudeerwerkstukken van studenten in uiteenlopende hbo-opleidingen. De impact hiervan was hoog en heeft tot veel onrust geleid. Affaires in het hbo hebben vele vragen opgeroepen zoals:

- Wat betekent goed afstuderen precies en hoe beoordelen we dat?
- Op basis van welke criteria richten we het afstuderen in?
- Hoe borgen we de relatie tussen beroepsbekwaamheid en de bewijslast die we aan studenten vragen om deze beroepsbekwaamheid te tonen?

Het versterkte bewustzijn dat het hbo de verantwoordelijkheid draagt om verantwoorde en onbetwiste beslissingen te

BOX 1: MODELMATIGE WEERGAVE VAN Afstudeerprocessen in het HBO



nemen over de beroepsbekwaamheid van studenten heeft hogescholen gestimuleerd om kritisch te kijken naar de wijze van afstuderen. Het rapport *Vreemde ogen dwingen* van de Commissie externe validering examenkwaliteit (2012) - opgesteld naar aanleiding van de discussie over afstudeerkwaliteit - heeft daar een behoorlijke impuls aan gegeven door als één van de speerpunten de kwaliteit van het beoordelen van het afstuderen te benoemen. In navolging hiervan heeft de Vereniging Hogescholen een expertgroep Protocol ingesteld met als opdracht de wenselijkheid van een protocol voor het beoordelen van (kern)werkstukken die beroepsbekwaamheid weerspiegelen te onderzoeken. Tevens is gevraagd te adviseren over de wijze waarop dit protocol tot stand dient te komen en aan welke kwaliteitseisen het dient te voldoen.

Het doel van dit artikel is de belangrijkste boodschappen van de expertgroep Protocol samen te vatten. Eerst wordt een conceptueel model en begrippenkader aangereikt om het afstudeerproces in het hbo te verhelderen. Het begrippenkader wordt geïllustreerd met voorbeelden uit de opleiding Toegepaste Psychologie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Bij deze opleiding omvat het afstudeerproces het laatste half jaar van de opleiding. Vervolgens wordt een protocol in de vorm van twaalf vragen gepresenteerd waar een opleiding een goed antwoord op moet hebben om een goede beoordelings- en beslissingskwaliteit in het afstuderen te garanderen. Op basis hiervan worden enkele richtlijnen gegeven voor het ontwerp en gebruik van beoordelingsformulieren die nodig zijn om de geleverde prestaties in het afstudeerprogramma te kunnen beoordelen. Tot slot worden enkele kernboodschappen geformuleerd die opleidingen ter harte kunnen nemen.

Een conceptueel model om afstuderen in het hbo te duiden

Als het afstuderen in het teken staat van de beslissing over beroepsbekwaamheid van studenten, is verheldering van dit begrip van belang. De expertgroep Protocol (2014) heeft onder voorzitterschap van dr. Daan Andriessen een conceptueel kader ontwikkeld (zie box 1). Leden van deze groep zijn: Petra Manders (Saxion), Dan Greve (Hogeschool Utrecht), Peter Hermans (Cito), Linda Jakobs (Hogeschool Arnhem en Nijmegen), Lucie te Lintelo (Hogeschool van Amsterdam), Karin Neijenhuis (Hogeschool Rotterdam) en Gerard Straetmans (Saxion en Cito). Uitgangspunt in het conceptueel model is dat voor het beoordelen van beroepsbekwaamheid één keer beoordelen nooit genoeg zal zijn (Dijkstra, Van der Vleuten, & Schuwirth, 2010). Er moet sprake zijn van een afstudeerprogramma: een zorgvuldig doordacht, evenwichtig programma van beoordelingsmomenten dat informatie oplevert over het professionele denken en handelen van de student (Van der Vleuten et al., 2012). Beroepsbekwaamheid moet worden beschouwd als een 'hele taak', die niet kan worden ontrafeld in fragmentarische onderdelen (Dijkstra, 2014). Onderdelen van een afstudeerprogramma dienen dus steeds het aantonen van beroepsbekwaamheid te stimuleren. Het inrichten van een afstudeerprogramma is niet alleen een toetskundig vraagstuk maar vooral een ontwerp-vraagstuk (Van der Vleuten & Schuwirth, 2005), waarbij een goede aansluiting tussen leren, opleiden en beoordelen een essentieel uitgangspunt is (constructive alignment; Biggs, 1996). Een student zal dus een groot arrangement aan beroepsopdrachten moeten uitvoeren en een variatie aan prestaties moeten tonen om tot een valide en betrouwbare uitspraak over beroepsbekwaamheid te kunnen komen. Hierbij geldt dat het geheel meer is dan de som der delen. In het volgende wordt het conceptueel model van afstudeerprocessen in het hbo nader uitgelegd.

Het doel van het afstuderen is om vast te stellen of een student voldoende bekwaam is om adequaat te handelen in taaksituaties die representatief zijn voor de kerntaken van het beroep waarvoor wordt opgeleid. Een zorgvuldige analyse van deze kerntaken is nodig om tot een holistische visie op beroepsbekwaamheid te komen. Het is aan te bevelen deze beroepsbekwaamheid te vertalen in inspirerende beelden, vignetten of scenario's. Beroepsbekwaamheid wordt doorgaans gedefinieerd in beroepsprofielen. Deze profielen zijn gevalideerd door relevante betrokkenen zoals het werkveld en vakverenigingen. Vanuit het beroepsprofiel wordt door hogescholen gezamenlijk een opleidingsprofiel vastgesteld waarin de kennis en vaardigheden voor de startende beroepsbeoefenaar worden verwoord in termen van te realiseren eindkwalificaties. In deze eindkwalificaties worden de domeinspecifieke kennis en vaardigheden genoemd, meestal beschreven in taken, rollen, gedragingen, handelingen, dimensies, resultaten en kennisbases (Van Berkel, 2012). Wanneer deze kennis en vaardigheden worden beheerst, is sprake van professioneel vakmanschap (HBO-raad, 2009). Professioneel vakmanschap uit zich in professioneel gedrag en professioneel handelen. Naast domeinspecifieke kwalificaties zijn vijf generieke eindkwalificaties vastgelegd in de zogenaamde Dublin-descriptoren:

1. kennis en inzicht,
2. toepassen van kennis en inzicht,
3. communicatie,
4. oordeelsvorming,
5. leervaardigheden.

Ook de toenmalige HBO-raad heeft een standaard van de professionele bachelor gedefinieerd (HBO-raad, 2009). Deze standaard houdt in dat een opleiding tot hbo-bachelor er voor zorg dient te dragen dat studenten een gedegen theoretische basis verkrijgen, dat zij het onderzoekend vermogen verwerven dat hen in staat stelt om bij te kunnen dragen aan de ontwikkeling van het beroep, dat zij over voldoende

BOX 2: BEROEPSBEKWAAMHEID EN EINDKWALIFICATIES VAN DE OPLEIDING TOEGEPASTE PSYCHOLOGIE

De opleiding Toegepaste Psychologie leidt op tot reflectieve Toegepast Psychologen. De beroepsbekwame Toegepast Psycholoog analyseert en interpreteert menselijk gedrag. Dat betekent dat de psychologische kennis en inzichten waarover de toegepast psycholoog beschikt hem/haar onder meer in staat stellen om psychopathologische symptomen te herkennen en te onderscheiden van gezond gedrag. Daarnaast draagt hij op onderbouwde en verantwoorde wijze bij aan het effectiever maken van menselijk gedrag in verschillende contexten. Hierbij wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van sociale technologie. De beroepsrollen waar de opleiding voor opleidt zijn gedragstrainer, psychologisch begeleider, preventiemedewerker, assessor, psychodiagnostisch medewerker, reïntegratiecoach. De uitwerking van het niveau van beroepsbekwaamheid is voor Toegepaste Psychologie als volgt:

- a. *Complexiteit van de opdracht:* De student functioneert zelfstandig en probleemstrategisch. Hij identificeert en analyseert complexe meervoudige problemen en lost deze op een onderzoeksmatige wijze op. Hij past op basis van eigen inzicht theoretische concepten toe en kan dit beargumenteren. Hij houdt bij zijn handelen en/of het ontwikkelde beroepsproduct voor een cliënt, groep of opdrachtgever rekening met de consequenties voor anderen in de keten.
- b. *Complexiteit in situationele factoren:* De vraagstelling en risicofactoren van de cliënt, de groep of de opdrachtgever zijn complex. De vraagstelling is niet direct helder en/of behandelbaar door bijvoorbeeld weerstand, meervoudige belangen, demotivatie, de klinische toestand en de invloed van het systeem. De student kan in en buiten de organisatie omgaan met verschillende belanghebbenden, verantwoordelijkheden en kan samenwerken met mogelijke andere disciplines.
- c. *Mate van zelfsturing:* Er wordt een groot appèl gedaan op de zelfstandigheid en inbreng van de student. De student stuurt zelfstandig zijn leerproces (Brouwers & Sporken-de Vries, 2012).

De eindkwalificaties zijn beschreven in het competentieprofiel van Toegepaste Psychologie (Brouwers & Sporken-de Vries, 2012). Het competentieprofiel is afgeleid van het Landelijk profiel van Toegepaste Psychologie. De vier eindkwalificaties (competenties) die integraal worden beoordeeld in het afstudeerprogramma zijn:

1. beoordelen van gedrag,
2. beïnvloeden van gedrag,
3. praktijkgericht onderzoeken,
4. professionaliseren.

professioneel vakmanschap beschikken, en tenslotte de beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie ontwikkelen die past bij een verantwoordelijke professional. Het concept onderzoekend vermogen zullen wij in dit artikel niet verder uitwerken. Voor een nadere definitie verwijzen we naar de openbare les van Andriessen (2014).

Om studenten te stimuleren de gewenste beroepsbekwaamheid en onderliggende eindkwalificaties te tonen en te beoordelen met de juiste beoordelingscriteria en procedure, dient een set aan beroepsopdrachten te worden ontworpen. Dat zijn professionele taken waar studenten individueel en/of met anderen actief aan wer-

ken, ook wel performance assessments genoemd (Govaerts, 2011). Een essentieel kenmerk van deze taken is dat ze de beoordelaar en de student zinvolle informatie opleveren over de mate van bekwaamheid en wat er nodig is om deze bekwaamheid verder te ontwikkelen (Sluijsmans, 2008). Beroepsopdrachten met duidelijke beoordelingscriteria als basis kunnen verschillende vormen aannemen en worden uitgevoerd in veel gevarieerde situaties (Janssen-Noordman & Van Merriënboer, 2002).

Beroepsopdrachten worden afgeleid van beroeps- en opleidingsprofielen en kunnen betrekking hebben op een actueel probleem dat zich in een professie voordoet. Omdat deze opdrachten de rugge-

graat zijn van een afstudeerprogramma en een afspiegeling zijn van verwachte eindkwalificaties zullen deze opdrachten met de grootste zorgvuldigheid moeten worden ontworpen en gevalideerd in discussie met experts uit het werkveld (Straetmans et al., 2003). Omdat het in beschrijvingen van competenties en indicatoren nog vaak aan context ontbreekt, is het zinvol beroepsopdrachten te formuleren op basis van kritische beroepssituaties. Voorbeelden van 'controleerbare' beroepsopdrachten zijn casussen, werkveldopdrachten, simulaties of projecten. Van belang voor een afstudeerprogramma is dat deze opdrachten omvat die de complexiteit van de beroepspraktijk representeren. Voorbeelden van 'oncontroleerbare' beroepsopdrachten zijn opdrachten die niet 'a priori' kunnen worden ontworpen. Ze zijn onvoorspelbaar en kunnen van de student meer of minder zelfstandigheid, expertise en inzet vereisen. Meestal zijn dit de opdrachten die worden uitgevoerd in de stage en richten zich op het doen (Miller, 1990).

Beroepsopdrachten resulteren in prestaties oftewel beroepsproducten. Deze beroepsproducten zijn een afspiegeling van producten die ook in de beroepspraktijk zullen worden verwacht. De expertgroep Protocol hanteert voor het beroepsproduct en de bijbehorende verantwoording de term kernwerkstuk. Indien het vervaardigen van een kernwerkstuk helemaal aan het eind van de opleiding wordt gevraagd wordt dit aangemerkt als een eindwerkstuk. In box 3 worden voorbeelden van vijf typen beroepsproducten gepresenteerd in navolging van Losse (2012). Een hbo-opleiding leidt op tot een beroep dat wordt gekenmerkt door één, maximaal twee soorten beroepsproducten. Dit betreft de kernactiviteit van dat beroep. Het soort beroepsproduct bepaalt mede welke toetsvorm in het afstuderen het meest valide is voor het vaststellen van de beroepsbekwaamheid.

De opleiding Toegepaste Psychologie leidt op tot het beroepsproduct 'handeling' en het beroepsproduct 'advies'. Daarom bestaat het afstudeerprogramma van de opleiding Toegepaste Psychologie uit een combinatie van vier prestaties:

- 1) een advies, ontwerp, eindproduct of handeling gebaseerd op
- 2) een onderzoeksverslag,
- 3) een casustoets,
- 4) de uitvoering van een cliëntgesprek.

Prestatie 1 en 2 hebben betrekking op het kunnen adviseren en 3 en 4 op het kunnen handelen. Het onderzoeksverslag en het advies zijn prestaties die geleverd worden door het uitvoeren van een praktijkonderzoek. De student toont aan dat hij een psychologisch vraagstuk uit het werkveld kwantitatief en/of kwalitatief systematisch kan onderzoeken. Aan de hand van dit individueel uitgevoerde praktijkonderzoek ontwikkelt hij een duurzaam en bruikbaar adviesproduct met implementatieplan. Voorbeelden van adviesproducten zijn een aangepast behandelprotocol, een digitaal platform voor psychologische hulp, en een preventietraining ter voorkoming van burn-out (Van Overbeek, 2012). Het uitvoeren van een cliëntgesprek wordt getoetst door middel van een simulatiegesprek met een acteur. Om een zo authentiek mogelijke beroepsituatie te simuleren is de casuïstiek ontworpen door experts uit het werkveld en een opleidingskundige uit de opleiding. Ter voorbereiding op dit gesprek maakt de student een onderbouwd plan van aanpak en na afloop van het gesprek verantwoordt de student zich over gehanteerde interventies, waarmee zowel de geleverde prestatie als het proces getoetst wordt. Er is gekozen voor een simulatie om de betrouwbaarheid te kunnen borgen (de complexiteit van de opdracht is voor elke student identiek). De opleiding vindt het daarnaast noodzakelijk dat de 'body of knowledge' expliciet getoetst moet worden op het hoogste niveau en

BOX 3: VOORBEELDEN VAN BEROEPSPRODUCTEN IN HET HBO (gebaseerd op Losse, 2012)

1. Advies	2. Ontwerp	3. Eindproduct	4. Handeling	5. Onderzoek
<i>Mogelijke oplossing of een plan</i>	<i>Verbeelding van een eindproduct</i>	<i>Fysiek of digitale uitwerking van een ontwerp</i>	<i>Professioneel gedrag naar cliënt of publiek</i>	<i>Antwoorden en conclusies</i>
• Organisatie-advies • Pedagogisch advies • Financieel advies	• Bouwontwerp • Bestemmingsplan • Ondernemingsplan	• Schilderij • Ict-applicatie • Apparaat • Film • Journalistieke tekst	• Les geven • Voorstelling geven • Hulp verlenen • Verplegen • Therapie geven • Leiding geven • Ondernemen	• Archeologisch rapport • Laboratorium rapport • Forensisch rapport

hanteert een casustoets met open vragen (Sporken-De Vries, 2013).

Na een definitie van beroepsbekwaamheid, eindkwalificaties en een keuze van beroepsproducten en prestaties, is het mogelijk beoordelingsdimensies te definiëren. Deze zijn van belang voor de formulering van beoordelingsschalen en prestatiecriteria. De beoordelingsschalen en prestatiecriteria helpen de examinerator om tot een goede beslissing over de bekwaamheid van de student te komen. Om tot een juiste beoordeling te komen hebben examineratoren een beoordelingsmodel nodig dat de beoordelingsschalen en prestatiecriteria verbindt met een beslissingsprocedure dat een aantal beslissingsregels bevat. Beoordelingsmodellen dienen:

- a. valide te zijn (wordt er een deugdelijke beslissing over beroepsbekwaamheid genomen?),
- b. betrouwbaar te zijn (komen meerdere beoordelaars tot eenzelfde beoordeling?)
- c. en voor de student inzichtelijk (snapt de student de prestatiecriteria en de wijze van beoordeling?).

Bij de opleiding Toegepaste Psychologie zijn per competentie c.q. eindkwalificatie beoordelingsdimensies beschreven. In box 4 zijn deze beoordelingsdimensies weergegeven.

Voor elk op te leveren beroepsproduct (onderzoeksverslag, een inhoudelijk beroepsproduct, een casustoets en de uitvoering van een cliëntgesprek) is een beoordelingsformulier ontwikkeld met prestatiecriteria geclusterd naar competenties (eindkwalificaties). De prestatiecriteria passen bij het te beoordelen beroepsproduct en zijn afgeleid van de beoordelingsdimensies. Per prestatiecriteria worden 1 tot 4 punten toegekend. Elke toets heeft eigen specifieke prestatiecriteria.

De beslisprocedure van de opleiding bepaalt dat elke competentie minimaal met een voldoende moet worden beoordeeld op basis van een minimaal te behalen aantal punten per competentie. Er is dus geen mogelijkheid tot compensatie. Het eindcijfer is het gemiddelde van de cijfers van twee examineratoren. Indien de afwijking van het cijfer van de examineratoren meer dan één punt afwijkt, wordt een derde examinerator betrokken bij de beoordeling. Als het cijfer 5 en 6 wordt gegeven, wordt tevens een derde examinerator ingeschakeld. Het eindcijfer is dan het gemiddelde cijfer van de drie examineratoren. Indien een 5 of lager wordt gehaald, moet de toets worden herkanst. Op basis van de toelichting van de examinerator op het beoordelingsformulier en een inzagement, waarbij de student vragen kan stellen over de beoordeling, kan worden herkanst.

BOX 4: BEOORDELINGSDIMENSIES OP DE VIER EINDKWALIFICATIES VAN DE OPLEIDING TOEGEPASTE PSYCHOLOGIE

Beoordelen van gedrag	• Komt op basis van evidence-based instrumenten en psychologische modellen tot een analyse. • Maakt op basis van de psychologische analyse en kennis over testinstrumentarium een selectie. • Zet interview, observatie, en psychologische vragenlijsten en testen in om persoonlijkheidskenmerken, gedrag, attitude en stoornissen in kaart te brengen. • Formuleert (mondeling of schriftelijk) een oordeel en/of advies op basis van de psychologische analyse rekeninghoudend met verschillende belanghebbenden.
Beïnvloeden van gedrag	• Formuleert realistische gedragsdoelen in afstemming met de opdrachtgever, cliënt of deelnemer. • Maakt een plan van aanpak of trainingsprogramma voor het gedragsveranderingstraject. • Stemt gedrag af op de opdrachtgever, cliënt, deelnemers en neemt eventuele weerstand weg. • Hanteert verschillende psychologische interventies en gesprekstechnieken zoals gevoelsreflectie, confrontatie om gedrag doelgericht te beïnvloeden. • Zorgt voor een duurzame gedragsverandering door aandacht te hebben voor transfer. • Evalueert een ontwikkeltraject met behulp van evidence based instrumenten. • Schrijft een onderbouwd ontwikkeladvies op basis van een gedragsanalyse.
Praktijkgericht onderzoeken	• Verheldert en operationaliseert een psychologisch vraagstuk door middel van het analyseren van relevante bronnen en afstemming met de opdrachtgever. • Kiest of ontwerpt valide en betrouwbare onderzoeksinstrumenten, met bijbehorende analysemethoden, passend bij het te meten gedrag. • Verzamelt op systematische en methodische wijze gegevens op basis van gekozen instrumenten. • Analyseert, ordent en interpreteert verkregen data en formuleert op basis daarvan onderzoeksresultaten. • Formuleert op basis van de resultaten en relevante literatuur de conclusies en aanbevelingen voor de praktijk. • Schrijft een onderzoeksartikel op basis van het uitgevoerde onderzoek. • Ontwikkelt een beroepsproduct met implementatieplan voor de opdrachtgever als antwoord op de vraag ter verbetering van de praktijk.
Professioneel werken	• Werkt samen met collega's en neemt verantwoordelijkheid voor zijn eigen aandeel en het groepsproces. • Communiqueert efficiënt en doelgericht in een multidisciplinair team. • Is en stelt zich op de hoogte van wat relevante disciplines doen met de complexe vraagstelling van de cliënt, groep of opdrachtgever, om de eigen werkwijze hierop af te stemmen. • Profileert en presenteert de eigen professionele positie en visie op het beroep. • Ontwikkelt, onderhoudt en zet een relevant netwerk in om te komen tot een efficiënte werkwijze. • Speelt in op mogelijkheden en kansen in de markt en op ontwikkelingen in de professie. • Reflecteert op eigen functioneren en ontwikkeling ter verbetering van de eigen professionaliteit. • Heeft zicht op persoonlijke grenzen in attitude, leergeschiedenis, waarden en normen en weet hiermee grenzen te stellen in professioneel handelen. • Is in staat om op basis van ethische principes grenzen te bepalen in beroepsmatig handelen en bespreekt dilemma's met collega's.

Alle prestaties in het afstudeerprogramma van Toegepaste Psychologie worden beoordeeld door twee examinatoren, waarvan minimaal één onafhankelijke examiner. Alle examinatoren moeten aantoonbare onderzoeksvaardigheden en psychologische kennis hebben op master-niveau en meer dan drie jaar werkervaring hebben in een relevante beroepspraktijk. Naast docenten (interne examinatoren)

zet de opleiding lectoren en professionals (externe examinatoren) uit de beroepspraktijk in als examiner, zodat er 'vreemde ogen' betrokken zijn bij de eindbeoordeling. De opleiding verzorgt jaarlijks een verplichte training over de te volgen beoordelingsprocedures, het beoordelingsmodel, de prestatiecriteria en de manier van objectief beoordelen. Hierbij zijn alle interne en externe examinatoren aanwezig. Om de interbeoordelaarsbetrouw-

baarheid te borgen beoordeelt elke examiner voorafgaande aan elke beoordeling éénzelfde verslag/product/performance (twee keer per jaar). De beoordelingen worden met elkaar besproken om eenduidigheid en transparantie over de prestatiecriteria te creëren (kalibreersessies) (Sporken-De Vries, Brouwers, & Peeters, 2013).

Naar richtlijnen om het ontwerp- en beoordelingsproces van afstuderen in te richten

In het voorafgaande is het conceptueel model van het afstudeerproces verhelderd en geïllustreerd met voorbeelden uit de opleiding Toegepaste Psychologie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Dit model is door de expertgroep gebruikt bij het opstellen van een landelijk protocol waarmee een opleiding haar afstudeerprogramma kan verbeteren en verantwoorden naar de buitenwereld. Het protocol bestaat uit twaalf vragen die een opleiding op een goede manier moet kunnen beantwoorden (zie box 5). Het protocol heeft drie doelen:

- 1) Duidelijkheid scheppen over terminologie en inrichting van het afstudeerproces,
- 2) een kader scheppen voor gezamenlijk leren en verbeteren,
- 3) een kader scheppen voor borging en verantwoording.

In het protocol wordt een uitgebreide toelichting gegeven op elke vraag. Het protocol maakt geen onderscheid tussen de prestaties die binnen het afstudeerprogramma worden beoordeeld: alle beoordelingen die deel uitmaken van het afstudeerprogramma dienen aan dezelfde kwaliteitsstandaarden te voldoen.

Implicaties voor het ontwerp en gebruik van beoordelingsformulieren voor beroepsproducten

Het beoordelen van complexe beroepsproducten in een afstudeerprogramma is overwegend mensenwerk. Dit betekent dat er enerzijds sprake moet zijn van een transparant en eenduidig beoordelingsformulier en anderzijds de inzet van bewaarde examinatoren. Het is dus van groot belang in de kwaliteit van examinatoren te investeren (Straetmans, 2006; Sluismans, 2013). De expertgroep BKE/SKE heeft dit advies onlangs geconcretiseerd in een programma van eisen waarin de leeruitkomsten waaraan examinatoren

dienen te voldoen zijn beschreven (Expertgroep BKE/SKE, 2013). Om de kwaliteit van een beoordelingsformulier voor afstudeerwerkstukken te borgen is het van belang te kijken naar de helderheid van het ontwerp en de toepasbaarheid voor beoordelaars.

Belangrijke aandachtspunten voor het ontwerp van het beoordelingsformulier zijn:

- Zorg dat het beoordelingsformulier de beroepsbekwaamheid en onderliggende eindkwalificaties representeert, dit is

bijvoorbeeld van belang voor het verhogen van de indrukvaliditeit. Veel criteria zijn vaak generiek en weinig gecontextualiseerd. Het gevaar is dat volgens deze criteria het oordeel van het beroepsproduct goed kan zijn, maar nog te weinig aan het licht brengt of de student daadwerkelijk in staat is in de context van het beroep te denken en handelen.

- Geef een formulier een formele uitstraling om transparantie te bevorderen. Dus een goed logo van de opleiding, een duidelijk kenmerk geven aan het document (voor documentbeheer en communica-

BOX 5: HET PROTOCOL 'VERBETEREN EN VERANTWOORDEN VAN AfstUDEREN' (expertgroep Protocol, 2014)

Eindkwalificaties

1. Weerspiegelen de eindkwalificaties van de opleiding zowel de eisen vanuit het werkveld als de eisen aan het hbo-niveau?
2. Heeft de opleiding het vereiste niveau voor onderzoekend vermogen beschreven in de eindkwalificaties?
3. Toetst de opleiding alle eindkwalificaties in het afstudeerprogramma en, indien het meerdere afstudeeronderdelen betreft, is het duidelijk waar wat getoetst wordt?

Beroepsopdrachten

4. Zijn de beroepsopdrachten die studenten uitvoeren in het afstudeerprogramma geschikt voor het aantonen van de te verwerven eindkwalificaties?
5. Bewaakt de opleiding dat de complexiteit van de beroepsopdrachten voor alle studenten dezelfde is en dat er een vergelijkbare mate van zelfstandigheid van hen verwacht wordt bij de uitvoering hiervan?

Beoordeling

6. Waarborgt de opleiding dat elke examinerer bekwaam is om een onderbouwd oordeel van de prestaties van studenten tot stand te brengen?
7. Bieden de gehanteerde beoordelingsmodellen voldoende garantie op een valide, betrouwbare en transparante beoordeling en zijn ze tegelijkertijd werkbaar voor examinatoren?*
8. Borgt de opleiding een gemeenschappelijke interpretatie van de beoordelingsmodellen door de examinatoren?*
9. Is de beoordelingsprocedure voor alle betrokkenen transparant en werkbaar en bevordert deze een zo betrouwbaar mogelijke beoordeling?

Randvoorwaarden

10. Zorgt de opleiding ervoor dat het afstudeerprogramma door alle betrokkenen binnen de beschikbare tijd en mogelijkheden uitgevoerd kan worden?

Verantwoording en ontwikkeling kwaliteit

11. Geeft de opleiding invulling aan het 'vreemde ogen'-principe om de kwaliteit van het afstudeerprogramma aantoonbaar te bevorderen?
12. Overlegt de opleiding bij een visitatie bewijzen die samen een transparant en representatief beeld geven van het afstudeerprogramma en het gerealiseerde eindniveau van studenten?

* In het protocol is een handreiking over het ontwikkelen van goede beoordelingsmodellen opgenomen.

** In het protocol is een handreiking over het organiseren van kalibreersessies opgenomen.

tie) en een eenduidige lay-out. Het klinkt triviaal, maar voor de 'face validity' van het instrument is het zinvol.

- Bewaak dat de complexiteit van de beroepsopdracht en de beroepsproducten overeenkomt met de verwachte complexiteit in de beroepspraktijk en dat dit te herleiden is in het formulier. Zo kan een werkstuk naar een 'bestaand' probleem eenvoudiger zijn dan een 'nieuw' probleem, of een onderzoek met veel variabelen lastiger uit te voeren dan een onderzoek met twee variabelen. Het kan zinvol zijn deze complexiteitsfactoren in kaart te brengen voor bijvoorbeeld een praktijkonderzoek.
- Beschrijf hoe het ontwerp van het beoordelingsformulier zich verhoudt tot de definitie van beroepsbekwaamheid. Wat is precies het construct dat met het formulier wordt gemeten? En hoe wordt verantwoord dat de beoordelingsschalen en prestatiecriteria dit ook daadwerkelijk meten?
- Wees transparant over zowel de beoordelingsschalen als de prestatiecriteria. Zijn de criteria dekkend genoeg voor het gedrag of product dat moet worden beoordeeld?
- Organiseer kalibreersessies waarin beoordelaars gezamenlijk de prestatiecriteria bepalen en de score die behaald moet worden voor een voldoende resultaat.
- Definieer een duidelijk beoordelingsmodel met beslisregels om de cesuur te

kunnen beargumenteren (waar ligt scheidslijn tussen voldoende en onvoldoende?). Er worden in het algemeen scores toegekend per criterium waarvan sommige criteria minimaal met een voldoende dienen te worden beoordeeld om te kunnen slagen. Een te grote spreiding in schaal is niet wenselijk, een driepunts- of vier puntsschaal heeft de voorkeur. Zijn de minimaal vereiste criteria 'knock-out'-criteria, zo ja, waarom? En wat gebeurt er als er niet aan wordt voldaan? En wat gebeurt er als niet voldoende wordt gescoord op de andere criteria?

- Maak helder wat verschillende niveaus van beoordelen betekenen. Wat is bijvoorbeeld 'goed', 'voldoende' en 'onvoldoende'? Een rubric kan hierbij een zinvol instrument zijn, mits deze goed is ontworpen. In een rubric worden de prestatiecriteria van een bepaald beroepsproduct vertaald in niveaus. Een rubric kan naast beoordelingsinstrument ook worden ingezet als begeleidingsinstrument, zodat studenten inzicht krijgen op welke aspecten nog aandacht behoeven. In box 6 staat een voorbeeld van een lege rubric.

Belangrijke aandachtspunten voor het gebruik van het beoordelingsformulier zijn:

- Zet bekwaame beoordelaars in om beroepsproducten te beoordelen. De kwaliteit zit niet in het formulier, maar vooral in de kwaliteit van de gebruiker. De be-

kwaamheid van de beoordelaar wordt bepaald door deskundigheid in het te beoordelen product en deskundigheid in het beoordelen.

- Wees alert op zogenaamde beoordelaarseffecten. Voorbeelden van effecten zijn:
 - het *halo-effect* (het oordeel over een voor de beoordeling irrelevant aspect 'straalt door' naar het aspect dat men eigenlijk wil beoordelen),
 - het *signifisch effect* (verschillende beoordelaars letten bij het beoordelen op verschillende aspecten of wegen deze aspecten verschillend),
 - het *contaminatie-effect* (het oordeel is gekleurd omdat de beoordelaar met de beoordeling (ook) andere doeleinden nastreeft),
 - het *volgorde-effect* (de nawerking van voorafgaande beoordelingen van het werk van andere studenten bij het beoordelen),
 - het *persoonlijke vergelijkingseffect* (de ene beoordelaar is strenger of juist milder dan de ander of brengt meer of juist minder spreiding aan),
 - het *normverschuivingseffect* (de neiging om zich bij het beoordelen aan te passen aan het 'gemiddeld' niveau van de groep studenten), en
 - het *vermoeidheidseffect* (de hoogte van het oordeel is afhankelijk van de fysieke en psychische gesteldheid van de beoordelaar) (zie voor een volledige beschrijving Kuhlemeier, 2002).

BOX 6: VOORBEELD VAN EEN LEGE RUBRIC

	[Beschrijving beroepsbekwaamheid opleiding X]			
[Beschrijving beoordelingsdimensie]				
[Beschrijving beroepsopdracht en beroepsproduct]	Beoordelingsschaal			
	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Zwak
[Prestatiecriterium 1]	[specificatie]	[specificatie]	[specificatie]	[specificatie]
[Prestatiecriterium 1]	[specificatie]	[specificatie]	[specificatie]	[specificatie]
[Prestatiecriterium 1]	[specificatie]	[specificatie]	[specificatie]	[specificatie]
[Prestatiecriterium n]	[specificatie]	[specificatie]	[specificatie]	[specificatie]

- Gebruik de analytische prestatiecriteria in de beoordelingsformulieren om te kalibreren en niet alleen om daadwerkelijk te beoordelen. Kalibreren is van belang om tot goede holistische oordelen te komen en voorkomt een beoordeling die een optelsom is van afzonderlijke criteria. De analytische criteria helpen om een holistisch oordeel te onderbouwen.
- Bewaak een zorgvuldig gebruik van het afgesproken beoordelingsmodel.
- Bepaal de weging tussen de eerste en tweede (en soms derde) beoordelaar. Hangt deze nog af van de kwaliteit van de feedback? Hoe wordt de feedback gecommuniceerd en hoe wordt gecheckt of deze terecht is?
- Stel instructies voor de beoordelaars op over het geven van feedback. Hebben studenten gelegenheid feedback te verwerken? Is er ook ruimte voor feedforward? Het beoordelingsformulier krijgt pas waarde als beoordelaars weten hoe ze het moeten hanteren. Het is zinvol een duidelijke handleiding te maken met voldoende voorbeelden zodat beoordelaars weten wat met elk criterium en standaard wordt bedoeld.
- Gebruik het beoordelingsformulier ook vooraf aan en tijdens de begeleiding van de studenten. Je bevordert transparantie naar de student toe en het geeft houvast in het geven van feedback. Bovendien voorkomt het dat het afstudeerwerkstuk in een te laat stadium slecht wordt beoordeeld. Onderzoek wijst ook uit dat vele feedbackrondes de prestatie verbeteren.
- Voorkom dat verschillende beoordelaars voor steeds andere fasen in het afstuderen worden ingezet (bijvoorbeeld onderzoeksplan, concept onderzoeksverslag en definitief onderzoeksverslag). Hierdoor lijkt het net of de beoordeling 'opnieuw' begint terwijl ze juist sterk met elkaar samenhangen. Om de relatie tussen de beoordelingsmomenten te behouden heeft het de voorkeur met één formulier te werken waarin het volledige afstudeerprogramma is te overzien in-

clusief de samenhang tussen de te leveren prestaties. Bovendien geeft het de mogelijkheid het formulier te gebruiken tijdens het begeleiden.

- Probeer alle stappen in de beoordelingsprocedure en de taken en rollen die ieder hierin heeft zo expliciet mogelijk te beschrijven en te communiceren.

Tot slot

In dit artikel hebben de auteurs getracht de belangrijkste boodschappen van de expertgroep Protocol samen te vatten en te illustreren aan de hand van een voorbeeld. De expertgroep heeft een conceptueel kader ontwikkeld van een aantal belangrijke bouwstenen van het afstudeerproces en de relaties daartussen. Dit kader is zeer waardevol in het verhelderen en harmoniseren van de terminologie die in het hbo rond afstuderen wordt gebruikt. Vanaf nu zou iedere opleidingen deze terminologie moeten hanteren om zo mee te werken aan het verhelderen en verantwoord woorden van het afstuderen. Ook heeft de expertgroep twaalf vragen gepresenteerd die opleidingen houvast geeft in het vormgeven van een sterk afstudeerproces. De Algemene Vergadering van de Vereniging Hogescholen heeft 'met waardering kennisgenomen' van het protocol en uitgesproken 'dat het advies moet inspireren'. De verwachting is dat het protocol voorziet in een grote behoefte en dat vele opleidingen het vrijwillig gaan gebruiken.

Het werk van de expertgroep Protocol is in dit artikel aangevuld met enkele concrete richtlijnen voor het ontwerp en gebruik van beoordelingsformulieren voor beroepsproducten. Dit alles geeft echter nog geen kant-en-klaar recept voor gegarandeerd succes. Het is aan de opleidingen om professionele ontmoetingen te organiseren om met de inhoud van dit artikel en de volledige voorstellen van de expertgroepen Protocol en BKE/SKE aan de slag te gaan en hierop beleid te ontwikkelen. Het beantwoorden van de vragen uit

het protocol vereist een doordacht en gedragen plan op basis van een analyse van het huidige afstudeerprogramma. In dit plan kan een opleiding aangeven via welke stappen zij van plan is om tot een goed programma te komen. Dat zal vaak niet binnen één jaar lukken en dat is ook niet nodig. Het werken met het protocol is geen lineair maar een iteratief proces, waarin docenten, toetsdeskundigen en kenniskringen ieder jaar verbeterlagen maken. Zo kan een opleiding proactief en zelfverzekerd werken aan verbeteren van het afstuderen, het nemen van betere beslissingen over de beroepsbekwaamheid van studenten en het vergroten van het vertrouwen in het hbo-diploma.

Referenties

- Andriessen, D. (2014). *Praktisch relevant én methodisch grondig? Dimensies van onderzoek in het hbo*. Openbare les. Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Brouwers, L. A. M. & Sporken-de Vries, S. M. (2012). *Opleidingsprofiel Toegepaste Psychologie*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Instituut Sociale Studies.
- Commissie externe validatie examenkwaliteit (2012). *Vreemde ogen dwingen*. Den Haag: HBO-raad.
- Dijkstra, J. (2014). *Guidelines for designing programmes of assessment*. Academisch proefschrift. Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Dijkstra, J., Van der Vleuten, C. P. M., & Schuwirth, L. W. T. (2010). A new framework for designing programmes of assessment. *Advances in Health Science Education*, 15, 379-393.
- Expertgroep BKE/SKE (2013). *Verantwoord toetsen en beslissen in het hoger beroepsonderwijs: een voorstel voor een programma van eisen voor een basis- en seniorkwalificatie examinering (BKE/SKE)*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.
- Expertgroep Protocol (2014). *Beoordelen is mensenwerk. Bevindingen over de wenselijkheid en mogelijkheid van een gezamenlijk protocol voor het beoordelen van (kern)werkstukken*. Den Haag: Vereniging Hogescholen.
- Govaerts, M. J. B. (2011). *Climbing the pyramid. Towards understanding performance assessment*. Maastricht: Maastricht University.
- HBO-raad (2009). *Kwaliteit als opdracht*. Den Haag: HBO-raad.

- Janssen-Noordman, A. M. B., & Van Merriënboer, J. J. G. (2002). *Innovatief onderwijs ontwerpen: Via leertaken naar complexe vaardigheden*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Kempen, P. (2012). Hbo-waardig afstuderen: hoe te regelen en te verankeren? *Th&ma*, 4, 38-43.
- Kuhlemeier, H. (2002). *Beoordelingsschalen in praktijktoetsen: hoe ontwikkel en gebruik je ze?* Gevonden op <http://toetswijzer.kennisnet.nl/html/praktijktoetsen/praktijktoetsen3.pdf>
- Losse, M. (2012). *Verbinding tussen onderzoek en onderwijs*. Amersfoort: Presentatie verzorgd tijdens de Facta conferentie, 11 december 2012.
- Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65, S63-S67.
- Sluijsmans, D. M. A. (2008). *Betrokken bij beoordelen*. Lectorale rede. Nijmegen: Hogeschool Arnhem en Nijmegen.
- Sluijsmans, D. M. A. (2013). *Verankerd in leren. Vijf bouwstenen voor professioneel beoordelen in het hoger beroepsonderwijs*. Lectorale rede. Heerlen: Zuyd Hogeschool.
- Sporken-de Vries, S. M. (2013). *Handleiding Afstudeertraject Toegepaste Psychologie (niveau 3)*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Instituut Sociale Studies.
- Sporken-de Vries, S. M., Brouwers, L. A. M., & Peeters, A. (2013). *Toetsbeleidsplan Toegepaste Psychologie*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Instituut Sociale Studies.
- Straetmans, G. J. J. M. (2006). *Bekwaam beoordelen en beslissen*. Lectorale rede. Deventer: Saxion Hogeschoolen.
- Straetmans, G., Sluijsmans, D. M. A., Bolhuis, B., & Van Merriënboer, J. J. G. (2003). Integratie van instructie en assessment in competentiegericht onderwijs. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 3, 171-197.
- Van Berkel, A. (2012). Kritische reflectie op competentietoetsen in het hbo. *Onderwijsinnovatie*, 2, 17-26.
- Van der Vleuten, C. P. M., & Schuwirth, L. W. T. (2005). Assessment of professional competence: from methods to programmes. *Medical Education*, 39, 309 -317.
- Van der Vleuten, C. P. M., Schuwirth, L. W. T., Driessen, E. W., Dijkstra, J., Tigelaar, D., Baartman, L. K. J., Van Tartwijk, J. (2012). A model for programmatic assessment fit for purpose. *Medical Teacher*, 34, 205-214.
- Van Overbeek, M. J. (2012). *Onderzoek en Innovatie binnen de opleiding Toegepaste Psychologie. Een visie op praktijkgericht onderzoek*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Instituut Sociale Studies.

Slimmer leren: minder opleiden, meer ontwikkelen

De Wever is een organisatie op het gebied van ouderenzorg in Tilburg. Jaarlijks organiseert De Wever bijna duizend opleidingsactiviteiten met in totaal zo'n vijfduizend deelnemers. Een forse investering, vandaar dat de organisatie onderzocht heeft of de leer-effecten langdurig beklijfden.

Eind 2012 voerde De wever een audit uit in het kader van het kwaliteitskeurmerk Prezo. Daarbij werd vastgesteld dat opleidingsinspanningen van De Wever weliswaar groot zijn, jaarlijks zo'n duizend opleidingsactiviteiten, maar dat niet duidelijk is of de organisatie daarmee ook de juiste inspanningen levert in het belang van de klant. Ook bleek dat meting van leereffecten niet systematisch plaatsvindt en dat het zicht op toepassing van het geleerde in de praktijk ontbreekt. Deze resultaten vormden begin 2013 de aanleiding voor de start van het project 'Resultaatgericht opleiden', met als doel het zichtbaar maken en verbeteren van de effectiviteit van opleidingen binnen De Wever. Er werd een projectgroep opgericht met medewerkers van de afdeling Opleidingen, ondersteund door adviseurs van onderwijskundige coöperatie drieS. Het afgelopen jaar heeft de projectgroep een methodiek ontwikkeld voor het bewaken en bevorderen van de effectiviteit van opleidingen en trainingen. Die methodiek is begin 2014 uitgetest in een pilot-leertraject rondom het simulatieprogramma Into D'mentia.

De transfermatrix als model

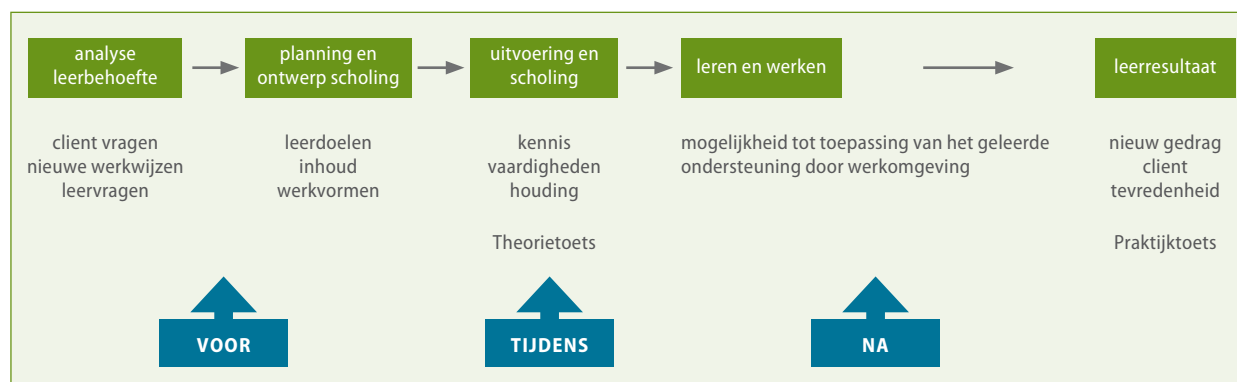
Voor het ontwikkelen van de methodiek ter ondersteuning van resultaatgericht opleiden heeft de projectgroep eerst een oriënterend literatuuronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek leverde inzichten en praktische hulpmiddelen op, gebaseerd op de

ideeën van Ebbinghaus, Broad and Newstrom en Kirkpatrick, die ontdekten dat blijvend effect van een opleiding of training niet vanzelfsprekend is. Via de zogenaamde vergeetcurve laat Ebbinghaus zien dat nieuw opgedane kennis herhaling nodig heeft om blijvend te worden onthouden en toegepast. Desondanks worden opleidingsinspanningen nog erg vaak gezien als momentopnamen. Het effect van opleidingsactiviteiten zou aanzienlijk vergroot kunnen worden door herhaling van leermomenten over een langere leerperiode. Dit pleit voor een cultuuromslag bij De Wever in het denken over opleiden: van scholing/training naar leertraject (zie figuur 1).

De transfermatrix van Broad & Newstrom (1992) laat zien dat het resultaat van opleidingsinspanningen door veel factoren wordt beïnvloedt, onder andere door de persoonlijke kenmerken en gedrag van de deelnemer, de trainingsinhoud, de werkomgeving en de rol van de leidinggevende en collega's. Deze matrix ondersteunt bovendien de eerder genoemde gedachte dat scholing meer is dan een momentopname en dat ook investeringen voorafgaand en na afloop van een training kunnen bijdragen aan het vergroten van het effect. De transfermatrix van Broad & Newstrom is door de projectgroep vertaald in een checklist voor het ontwikkelen en verbeteren van leertrajecten (zie figuur 2).

Mirjam Heinsbroek
Barbara Ponsteen
Patricia Antersijn

Heinsbroek is Hoofd Opleidingen bij De Wever, Ponsteen en Antersijn zijn onderwijskundig adviseurs bij drieS. Reacties op dit artikel naar: m.heinsbroek@deweaver.nl



Figuur 1: Leertrajecten binnen De Wever

CHECKLIST TRAINEN MET OPTIMAAL LEERRESULTAAT		
TRAINER	TRAINEE/DEELNEMER	LEIDINGGEVENDE / ORGANISATIE
VOOR DE TRAINING 	VOOR DE TRAINING 	VOOR DE TRAINING 
TUDENS DE TRAINING 	TUDENS DE TRAINING 	TUDENS DE TRAINING 
NA DE TRAINING 	NA DE TRAINING 	NA DE TRAINING 

Deze checklist kun je gebruiken als hulpmiddel bij het ontwerpen van een nieuwe training of bij de evaluatie van een bestaande training of leertraject.

De Wever

Figuur 2: Checklist optimaal leerresultaat naar: Transfermatrix van Broad & Newstrom, 1992.

Trainers Toolbox

Om ervaring op te doen met de ontwikkelde checklist heeft de projectgroep deze gebruikt om belemmerende en bevorderende factoren te identificeren in het huidige opleidingsaanbod van De Wever. Aan de hand van de ingevulde checklist werd duidelijk welke hulpmiddelen de inspanningen van trainers en leidinggevendens zouden kunnen ondersteunen en versterken. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van een serie instrumenten en hulpmiddelen die in de vorm van een Trainers Toolbox beschikbaar zijn gesteld in de digitale leeromgeving van De Wever. Voorbeelden van deze instrumenten zijn: een draaiboek voor het ontwerpen van trainingen en trainingsmaterialen, voorbereidende opdrachten om voorkennis op te frissen en

leervragen te benoemen, tips voor praktijkgerichte activiteiten/opdrachten voor, tijdens en na de training, en tips voor het maken van toetsen.

De projectgroep heeft de ontwikkelde instrumenten en hulpmiddelen getest in de training Into D'mentia, een leertraject dat bestaat uit een bezoek aan de simulator Into D'mentia (www.intodmentia.nl), een individueel nagesprek en een plenaire groepsbijeenkomst. Aan de pilottraining hebben in totaal 25 deelnemers meegedaan, verdeeld over twee groepen. Er zijn verschillende meetmomenten ingericht om het effect van de training zichtbaar te maken. Van de 25 deelnemers hebben 18 de kennistoets en evaluatie ingevuld, 16 deelnemers hebben de verwerkingsopdracht gemaakt.

Resultaten

Het enthousiasme binnen de projectgroep heeft zich tijdens de pilot als een olievlek verspreid onder collega's binnen de organisatie. Het denken over nieuwe mogelijkheden van opleiden en het maken en uitproberen van instrumenten en hulpmiddelen gaf energie en leidde tot nieuwe inzichten. Niet alleen bij de projectgroepleden, ook bij trainer, leidinggevendenden, deelnemers en collega's.

- **Trainer:** zij heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de ontwikkeling en het testen van de ontwikkelde methodiek en hulpmiddelen. De observatie en bespreking van de training heeft waardevolle inzichten en tips opgeleverd voor de trainer, die direct in volgende trainingen ingezet worden.
- **Leidinggevendenden:** zij reageerden positief op de nieuwe aanpak van de training Into D'mentia en gaandeweg het traject werd hun rol als aanjager van leerprocessen, motivator en facilitator duidelijker. Twee maanden na het traject zien leidinggevendenden bij alle deelnemers een positieve ontwikkeling in hun gedrag, met name in het bewuster tijd nemen voor de klant en voor het onderzoeken van een situatie voordat tot actie wordt overgegaan. Wel geven leidinggevendenden aan dat voor een blijvend leereffect in het dagelijks werk van de medewerker het nodig is om te blijven investeren.
- **Deelnemers en collega's:** de deelnemerstevredenheid in de evaluatie van de pilot was hoog en de inhoudelijke feedback op de training uitgebreid onderbouwd. Deelnemers gaven aan deze training aan te bevelen voor al hun collega's en kwamen met concrete tips voor verbetering. De feedback van collega's was vooral positief, met name het feit dat de collega de rust en tijd nam voor de klant en ook het onderzoeken van de situatie werd vaak benoemd.

Via het project 'Resultaatgericht opleiden' is binnen De Wever een praktische methodiek ontwikkeld om het effect van trainingen op de werkvloer te vergroten en beter zichtbaar te maken.

De checklist 'Trainen met optimaal leerresultaat' maakt duidelijk welke rol trainers, leidinggevendenden en deelnemers hebben bij het leren en toepassen van het geleerde in het werk. Zo kunnen medewerkers de regie voeren over hun eigen ontwikkeling en leert de organisatie hoe leerprocessen te ondersteunen en opleidingsinvesteringen bewuster in te zetten. Binnen De Wever heerst de overtuiging dat met de ontwikkelde instrumenten de effectiviteit van de bij- en nascholingen vergroot wordt, waardoor de dienstverlening aan de klant verbetert. Daarbij wordt de werkplek van medewerkers vaker en bewuster ingezet als leeromgeving waar theoretische kennis wordt vertaald in concreet nieuw werkgedrag en meerwaarde voor de klant.

Referenties

- Broad, M. L., & Newstrom J. W. (1992). *Transfer of training: Action-packed strategies to ensure high payoff from training investments*. New York: Addison-Wesley Publishing Company.
- Meer recent onderzoek op dit gebied: Doyle, S., McDonald, L., Leberman, S. (2006). *The Transfer of Learning: Participants' Perspectives of Adult Education and training*. http://en.wikipedia.org/wiki/Transfer_of_training
- Ebbinghaus, H. (1913). *Memory: a contribution to experimental psychology*. Teachers College, Columbia university.
- Meer recent onderzoek op dit gebied: Karpicke, J. D., Blunt, J. R. (2008). "Spacing Effects in Learning: A Temporal Ridge of Optimal Retention." *Psychological Science*, 19, 1095-1102.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Forgetting_curve
- Kirkpatrick, D. L., & James, D. K. (1994). *Evaluating Training Programs: Four levels*, Berrett-Koehler Publishers.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Donald_Kirkpatrick
- Levenslang leren. Werkboek Transfer van leren uit het Trivisiproject. <http://www.mvovlaanderen.be/kenniscentrum/instrument/werkboek-transfer-van-leren/t/competentieontwikkeling/>



Deze rubriek wordt verzorgd door Nadira Saab.

Saab is universitair docent bij de vakgroep Onderwijsstudies, Universiteit Leiden. Haar onderzoek richt zich op samenwerkend leren, motivatie, assessment en innovatieve leeromgevingen. Daarnaast heeft Saab een eigen onderzoeks- en adviesbureau: Zenith Education.

MOOC'S: DOCENTEN EN DEELNEMERS I

Verscheidende topuniversiteiten bieden tegenwoordig massieve open online courses (mooc's) aan. Deze online cursussen bestaan uit korte weblectures (online hoorcolleges van 3 tot 15 minuten lang) en diagnostische vragen (quizzes) of andere opdrachten. Deelnemers kunnen vaak ook gebruik maken van een discussieforum en vragen stellen aan de docent via de mooc-mail. Een mooc is gratis te volgen door mensen over de hele wereld en heeft daarom ook vaak duizenden deelnemers. Platformen waar mooc's worden aangeboden zijn bijvoorbeeld edX of Coursera. Omdat ik mij een keer voor een nieuwsbrief heb ingeschreven, krijg ik regelmatig uitnodigingen om mee te doen aan een mooc. De onderwerpen die aan bod komen gaan van 'Fundamentals in Music Theory' tot 'Genes and the Human Condition'. Ik word altijd erg enthousiast van dit soort mails en neem mij telkens voor om me aan te melden, helaas lukt dit meestal niet door andere bezigheden.

Khe Foon Hew en Wing Sum Cheung onderzochten door middel van een literatuurstudie waarom mensen met een mooc willen beginnen en waarom deelnemers een mooc vaak niet afmaken en voortijdig stoppen. Daarnaast onderzochten ze de redenen waarom een docent een mooc zou willen geven en welke moeilijkheden docenten tegenkomen bij het geven van mooc's.

Uit hun onderzoek bleek dat mensen zich inschrijven voor een mooc omdat zij geïnteresseerd zijn in het onderwerp, zij nieuwsgierig zijn naar mooc's, of dat ze een persoonlijke uitdaging willen. Ondanks deze motieven en de mogelijkheid om een mooc in je eigen tempo te kunnen volgen, was de uitval soms tot 90 procent. Redenen hiervoor zijn dat er geen beloning wordt gegeven (je krijgt geen diploma of studiepunten), te weinig voorkennis (waardoor de lesstof niet begrepen wordt), niemand aan wie hulp kan worden gevraagd, de discussie in het forum is niet

voldoende inhoudelijk gericht (er werd niet voldoende inhoudelijk gediscussieerd en er waren veel posts die niet gerelateerd waren aan de lesstof), en tenslotte de reden waarom ik niet toe kom aan het volgen van een mooc: te weinig tijd.

MOOC'S: DOCENTEN EN DEELNEMERS II

Hew en Cheung ontdekten drie redenen waarom docenten besluiten een mooc te maken. De eerste reden is dat docenten de ervaring om voor een zeer grote diverse groep te doceren een verrijking vinden. Docenten komen hierdoor in aanraking met nieuwe ideeën en perspectieven die ze in hun collegezaal waarschijnlijk niet waren tegengekomen en die ze later kunnen gebruiken in hun reguliere colleges. Ook werkten zij tijdens het maken van de mooc aan de ontwikkeling hun didactische vaardigheden. Het is veel uitdagender om een grote anonieme groep online te inspireren dan een kleinere groep in een collegezaal. De tweede reden was dat sommige docenten hun eigen reputatie willen verbeteren en hun bekendheid vergroten door het geven van een mooc. Een derde motief was meer altruïstisch van aard: een aantal docenten vond het belangrijk om de mogelijkheid voor het volgen van hoger onderwijs voor een grotere groep toegankelijk te maken. Net zoals bij elke innovatie ervaart ook de mooc uitdagingen ter verbetering. Een van de problemen is dat niet alle discussiefora intensief gebruikt worden. Ook is het moeilijk om het werk van alle deelnemers te beoordelen en van feedback te voorzien aangezien het meestal gaat om duizenden deelnemers. Oplossingen hiervoor zijn het gebruik van multiple choice toetsen of peer assessment waarbij deelnemers elkaars opdrachten van feedback voorzien. Sommige universiteiten maken gebruik van het automatisch beoordelen van essays. De laatste oplossing lijkt een goede, maar helaas is deze nog niet geoptimaliseerd. Verder blijkt uit het onderzoek dat deelnemers die buiten de mooc om samen met iemand anders aan de stof werken een

beter cijfer halen dan deelnemers die alleen werken. Het belang van ondersteuning door tutores of peers tijdens de studie wordt door deze bevinding benadrukt. Voorlopig is een mooc een mooie manier om toegang te krijgen tot verschillende onderwerpen en studies in het hoger onderwijs. Geïnteresseerden kunnen vakken volgen die ze leuk of interessant vinden. Studenten kunnen van experts van andere hoogstaande universiteiten les krijgen, zonder dat daar extra kosten of reizen aan verbonden zijn. En iedereen met internet krijgt een kans om hoger onderwijs te volgen. Naar mijn idee is dit nog wel het mooiste aspect van een mooc.

- Hew, K. F. & Cheung, W. S. (2014). Students' and instructors' use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review*, 12, 45-58.
- <https://www.edx.org/>
- <https://www.coursera.org/>

BEPERKTE WOORDENSCHAT BELEMMERT LEZEN

Veel leerlingen die starten met het vmbo hebben problemen met lezen en schrijven. Uit onderzoek van Roel van Steensel en collega's blijkt dat deze leerlingen gedurende de eerste drie jaar van het vmbo flink vooruit gaan in hun lees- en schrijfvaardigheid. Ook voor meertalige leerlingen is dit het geval. Sterker nog, deze leerlingen zijn in het eerste jaar vaak minder goed in lezen en schrijven dan eentalige leerlingen, maar hebben deze achterstand na drie jaar ingehaald. Zij laten dus een nog grotere groei zien dan eentalige leerlingen. Uit het onderzoek blijkt ook dat meertaligheid positief gerelateerd is aan leesvaardigheid wanneer er rekening wordt gehouden met de verschillen in woordenschat tussen eentalige en meertalige kinderen. Dit zou kunnen betekenen dat wanneer meertalige kinderen een grotere woordenschat zouden hebben, zij misschien zelfs beter zouden kunnen lezen dan eentalige kinderen. Het onderzoek laat verder zien dat naast woordenschat ook metacognitieve kennis,

zoals kennis over het inzetten van effectieve leesstrategieën, van invloed is op leesvaardigheid. In het eerste jaar speelt technisch lezen ook nog mee, maar die rol verdwijnt in de jaren daarna. Belangrijk voor een goede leesvaardigheid is dus het werken aan woordenschat, vooral voor meertalige leerlingen, en aan het ontwikkelen van metacognitieve kennis met betrekking tot lezen. Voor meertalige kinderen zou hier al aandacht aan besteed kunnen worden op de basisschool. Meertaligheid zal voor deze leerlingen dan in plaats van een belemmering, een voordeel kunnen zijn.

- Van Steensel, R., Oostdam, R., Van Gelderen, A., & Van Schooten, E., (under review). *The role of word decoding, vocabulary knowledge, and metacognitive knowledge in mono- and bilingual low achieving adolescents' reading comprehension*. (Postdoctoraal onderzoek 'The role of socio-cultural, educational and individual variables in low-achieving adolescents' literacy development').

LEZEN OM ACTIEF TE DISCUSSIËREN

Interactieve lessen waar leerlingen actief meedoen en discussiëren tijdens een les bevorderen kritisch nadenken, redeneren en het begrijpen van de lesstof. Er zijn verschillende manieren waarop een docent een discussie in de klas kan inzetten. De mate van controle van de docent kan hierbij verschillen. Bij een discussie waarbij de docent de controle heeft en het gesprek leidt, zullen de leerlingen minder actief mee (hoeven te) doen. De docent wijst een leerling aan die iets mag zeggen terwijl de andere leerlingen in de klas luisteren. Een voor de leerlingen veel actievere vorm van discussiëren is het discussiëren in kleine groepjes leerlingen. De leerlingen hebben dan zelf controle over de discussie. De docent kan hierbij procesgerichte ondersteuning geven waarbij hij of zij er voor zorgt dat de leerlingen hun stellingen onderbouwen met argumenten en dat iedereen actief meedoet. Aan de leerlingen kan gevraagd worden om zich voor te bereiden op de discussie door van tevoren een tekst over het onderwerp te lezen.

Miller en collega's onderzochten of het leesproces van leerlingen verschilde wanneer zij zich voorbereidden op een klassikale door de docent geleide discussie of wanneer zij zich voorbereidden op een meer actieve discussie in kleine groepjes. In hun onderzoek deden 130 leerlingen mee in de leeftijd van 9 en 10 jaar. Miller en collega's lieten de leerlingen teksten lezen en verzamelden de leestijden van de leerlingen. Hoe meer een lezer moet denken tijdens het lezen van een tekst, hoe langzamer deze lezer de tekst leest. Natuurlijk kan langzaam lezen ook te maken hebben met afgeleid zijn.

In deze studie is de data voor deze processen gecontroleerd door ook het begrijpend lezen te toetsen. Wanneer een lezer afgeleid is, zal hij of zij langzaam lezen en de tekst niet goed begrijpen. Wanneer een lezer langzaam leest en goed scoort op een begrijpend lezen test achteraf, zal deze lezer meer betrokken zijn bij het lezen. Het bleek dat leerlingen die zich voorbereiden op een discussie in een klein groepje langer deden over het lezen van een tekst; zij lasen met meer aandacht. Alle kinderen werden na het lezen van de tekst geïnterviewd en bij kinderen die langzamer lasen met meer aandacht was hun mentale model over het onderwerp meer ontwikkeld dan bij kinderen die sneller lasen. Het gebruiken van kleine actieve discussies in de klas als interactieve werkvorm kan dus op twee manieren ingezet worden om de beheersing van de lesstof te stimuleren.

- Miller, B. M., Anderson, R. C., Morris, J., Lin, T.-J., Jadhav, M., & Sun, J. (2014). The effects of reading to prepare for argumentative discussion on cognitive engagement and conceptual growth. *Learning and Instruction*, 22, 67-80.

ENTHOUSIASTE DOCENTEN EN GEÏNTERESSEERDE LEERLINGEN

Als iemand mij zou vragen wie van de docenten die ik tijdens mijn schooltijd heb gehad ik het beste vond, zou ik er een paar kunnen opnoemen. Als ik dan denk waarom ik ze het beste vond, komt dat door dat ik een goede relatie met ze had, ik vond ze aardig en ik vond het interessant wat ze te zeggen hadden. Naar mijn idee waren deze docenten zelf geïnteresseerd in wat ze te vertellen hadden en ze vertelden vaak vol enthousiasme.

Uit een onderzoek van Melanie Keller en collega's blijkt dat de interesse van leerlingen inderdaad bevordert kan worden door het enthousiasme van docenten. Keller en collega's definiëren enthousiasme van docenten als een combinatie van het plezier van docenten tijdens het doceren en positieve non-verbale expressiviteit. Docenten die levendig doceren, gebruikmaken van gebaren en gezichtsexpressie, soms met humor iets vertellen en geïnteresseerd zijn in hun eigen onderwerp kunnen als enthousiast worden getypeerd. In hun onderzoek deden 75 docenten mee en ruim 1.500 leerlingen van gemiddeld 15 jaar. Het bleek dat hoe enthousiaster docenten zich voelden, hoe meer de leerlingen aangaven dat zij de docenten enthousiast vonden en hoe geïnteresseerder de leerlingen werden. Docenten kunnen hun leerlingen dus meer interesseren voor de lesstof door op een enthousiaste wijze, met plezier voor het lesgeven en gebruikmakend van gebaren en gezichtsexpressie te doceren. Wat een mooie manier om te motiveren!

- Keller, M. M., Goetz, T., Becker, E. S., Morger, V. & Hensley, L. (2014). Feeling and showing: A new conceptualization of dispositional teacher enthusiasm and its relation to students' interest. *Learning and Instruction*, 33, 29-38.

Dit was de laatste bijdrage van Nadira Saab. Zij begint met een nieuwe baan bij het ICLON en heeft besloten de rubriek over te dragen. De redactie vindt het jammer, maar respecteert haar besluit en wil haar hierbij hartelijk danken voor al haar leuke en interessante stukjes. Nadira Saab wordt opgevolgd door Ron Pat-el, universitair docent bij de Open Universiteit en oprichter van Pat El Statistical Consultancy and Education.

Op weg naar Nederland Denkland

Kennis is communicatie: vluchtig en verstrooiend en het huidige onderwijs leidt tot 'zombificering' van onze samenleving. Twee meningen waarmee René Tissen de discussie op scherp zet dat onderwijs niet om hapklare en meetbare kennis gaat, maar om denken. "Zodra het onderwijs de overstap van kennis naar denken maakt, ontstaan er nieuwe kansen voor het onderwijs om een funderende bijdrage aan mensen en aan de samenleving te leveren."

René Tissen

De auteur is als hoogleraar Business Studies verbonden aan Nyenrode Business Universiteit. Dit artikel is met medewerking van Barry (Barendina) Rooimans tot stand gekomen.

De essentie van het onderwijs aan jongeren in Nederland was, is en zou altijd gericht moeten zijn op het ambitieus ontwikkelen, stimuleren en begeleiden van hun vermogen om zelfstandig te kunnen denken. Zowel in de context van onze nationale identiteit – de wijze waarop de samenleving dingen deed – als onze nationale cultuur – de wijze waarop de samenleving dingen doet –. Het onderwijs moet jonge mensen helpen mentaal open en scherp te kunnen bewegen tussen hun eigen denken en dat van anderen. Uiteindelijk gaat het niet om kennis. Uiteindelijk gaat het om denken.

Zombificering

Momenteel lijkt echter van het tegenovergestelde sprake te zijn. Het huidige onderwijs draagt bij aan wat ik de 'zombificering' van de samenleving noem, waaronder ik het proces versta van ontgeesting van mensen. Dat begint bij de standaardisering en modularisering van kennis en wordt momenteel krachtig versneld door een brede waaier van technologische innovatie op het gebied van communicatie en media. Ongewild, onbedoeld en nog grotendeels ongemerkt leiden we in Nederland mensen op tot consumptieve dombo's.

De parallel met de wereld van werk en organisaties dringt zich op. Eerst stond in ondernemingen handwerk centraal. Toen dat geautomatiseerd werd nam kenniswerk de zaak over. De stand van de techniek is nu al zover gevorderd dat ook hoofdwerk door niet-mensen kan en wordt verricht. De tijd dat een organisatie een gebouw is met mensen die er naar toe gaan, erin werken en eraan loyaal zijn is allang voorbij. Voor jonge mensen zijn organisaties niet veel meer dan Apps waarmee vluchtige kennis wordt geproduceerd en geconsumeerd.

Technologische innovatie

Sinds lang wordt technologische innovatie als het grootste goed van de moderne samenleving beschouwd. Vandaar ook in Nederland de maatschappelijke nadruk op productie en techniek en op de exacte wetenschappen, inderdaad terreinen

waarin wij opmerkelijk achter zijn gebleven ten opzichte van menig concurrerend buitenland. Vroeger was de Sociale Academie belangrijk (ik kom er zelf uit voort). Nu draait alles om ict en die is veelzijdig maar zonder denken uiteindelijk voor mens en samenleving ondermijnend, voor zover de wereldwijde rat race richting het maken van de eerste volledig aan mensen gelijke robot succesvol zal blijken te zijn. Hoewel ik bijna 59 jaar ben en de (hersens)ziekte van Parkinson heb, verwacht ik over enige tijd zeker nog een nieuw mediaprogramma te zullen zien, een soort 'Wie van de drie', waarin twee echte mensen het opnemen tegen een (bijna) niet van echt te onderscheiden humanoïde.

Geneuzel?

Onze westerse samenleving is inmiddels al zover afgestompt dat we de gevaren van deze ontwikkeling niet willen zien en als dat wel het geval is, deze afdoen als geneuzel van oudere generaties die 'vergeten' zijn dat nieuwe technologieën altijd tot nieuwe mogelijkheden leiden en dus tot welvaart en welzijn alom. Het argument dat nog niet eerder in de geschiedenis technieken in ontwikkeling zijn die ons mens zijn kunnen en zullen zombificeren, wordt door veel jongeren als weinig tot niet spannend afgedaan. Er wordt kennis van genomen. Maar wordt er ook over nagedacht? Ik meen van niet.

Het merendeel van de kennis die relevant is in ons leven is routine kennis. Dat moet ook zo zijn want anders moeten we het wiel telkens weer opnieuw uitvinden en dat is onwerkbaar en onleefbaar. Kennis moet en kan efficiënt in organisaties en het onderwijs worden ingezet, bij voorkeur met behulp van ondersteunende technologieën. In het onderwijs is inmiddels vrijwel alles in kennisvakjes en -doosjes gestopt en van leerdoelen en labeltjes voorzien, zelfs in die mate dat het onderwijs zichzelf in snel tempo overbodig aan het maken is. Ik ben zelf verbonden aan Nyenrode, een prestigieuze universiteit voor bedrijfskunde, maar zelfs daar wordt alle lesstof verpakt in hapklare en meetbare brokken, in voorverpakte vormen die uitnodigen tot

gemakkelijke kennisconsumptie. Tegelijkertijd kun je de tegenwoordige lesstof net zo goed op het net zetten, gratis toegankelijk voor een breed publiek – zoals bijvoorbeeld Harvard doet – en met docenten die naast inhoud ook scoren op vermaak. Kennis is een glijmiddel geworden dat de kelen smeert en de mond niet doet opdrogen. Kennis is communicatie, vluchtig en verstrooiend.

Weten en vergeten

Toegegeven, jongeren zijn goed in kennisconsumptie. Zelfs zo goed dat ze het onderwijs er niet meer voor nodig hebben. Voor de meeste jongeren is kennis iets om kennis van te nemen en die zo snel mogelijk weer te vergeten. Jongeren zitten daar vervolgens helemaal niet mee en toeteren alles op elk moment naar elkaar door, niet eens in de hoop dat er iets zal blijven hangen. Daarvoor is kennis te vluchtig en te makkelijk vervangbaar door andere kennis. Eén plus één is niet langer drie, maar gewoon nul, tenzij er van een toevalstreffer sprake is. Ook leerkrachten vallen ten prooi aan zombificatie, niet alleen omdat zij in toenemende mate gestandaardiseerd-methodisch moeten werken, maar ook omdat zij uniform les moeten geven. Het simpele gegeven dat alle docenten aan universiteiten tenminste over de BKO-leskwalificatie moeten beschikken, komt op menig een als modern en professioneel over, maar maakt eenheidsworst van de betrokkenheid en bevoegdheid van leerkrachten en leidt er uiteindelijk alleen maar toe dat ook het voor de klas staan verder geautomatiseerd zal gaan worden. De trend dat leerkrachten in de toekomst als de quasi-persoonlijke 'Avatar' van leerlingen zullen worden ingezet leidt al op dit moment tot een verschuiving van het zelfbeeld van docenten, namelijk van leiders met kennis tot arbeiders in de moderne kennisindustrie met leveringsplicht. Op hun beurt voelen klanten zich verlost van de noodzaak tot denken en hebben zij niet in de gaten dat ze tot een product zijn gereduceerd.

Het duurt even

Technologische innovatie op scholen komt in Nederland niet snel, maar wel degelijk van de grond. Vrijwel alle scholen gebruiken smart tools en zijn gedeeltelijk of geheel op tablets gebaseerd. De Maurice de Hond scholen blijven een omstreken fenomeen, niet vanwege de visionaire blik van deze maatschappelijke ondernemer, maar omdat scholen nog onvoldoende in staat zijn de overstap van kennis naar denken te maken. Het is inderdaad moeilijk om die twee los van elkaar te zien, maar dat is wel essentieel als het gaat om modern onderwijs voor jong en oud.

Weten wij wat denken is en zo ja, kunnen mensen daar dan in worden opgeleid? Als het over denken gaat dan zijn daar in de aloude traditie van de beroemde filosofen volle bibliotheken

over geschreven, echter die kennis (!) bedoel ik niet. Ik zie denken meer als het vermogen van mensen om wijs te worden uit hun eigen omgeving en de actuele context waarin zij zich bevinden, in relatie tot zichzelf en datgene wat zij denken te kunnen c.q. te leren. In mijn denken staat denken gelijk aan mentaal ondernemerschap, in de context van het zelfstandig en met elkaar verkennen van de geestelijke ruimte van mensen en de inzichten en mogelijkheden die daaruit voortkomen richting het ontwikkelen en realiseren van nieuwe mogelijkheden voor een goed bestaan van henzelf in relatie tot de huidige en gewenste samenleving. Ik zie daarom denken als een min of meer gewone utiliteit die door kennis geprikkeld kan worden en door onderwijs aangeleerd kan worden en tot volle wasdom gebracht. Daarbij komt dat denken pas echt betekenisvol en nuttig wordt, wanneer dat denken tot stand komt in confrontatie met eigen en gedeelde morele kaders van goed en kwaad. Ook die processen kunnen onderwezen worden en leiden ertoe dat mentaal ondernemerschap op een gegeven moment maatschappelijk ondernemerschap wordt, ten gunste van het gewenste bestaan van mensen en de gewenste samenleving.

De geregelde werkelijkheid

Met de samenleving is overigens veel aan de hand. We worden telkens weer verrast door snel opeenvolgende crises, de een nog bedreigender voor ons voortbestaan dan de ander. Uit alle macht proberen we zaken onder controle te krijgen c.q. te houden, onder andere door steeds meer en steeds fijnmazigere regelgeving en georganiseerd toezicht. Voor elk maatschappelijk probleem van enige indringendheid wordt een 'achteraf'-commissie in het leven geroepen, die moet, mag en wil leren van datgene dat is fout gegaan, maar doorgaans er slechts toe leidt dat kennis het denken verdrijft en zelfs uitbant.

Sterker nog, met enige geloofwaardigheid kan gesteld worden dat de huidige westerse samenleving alles met kennis heeft en niets met denken. Niet geheel onterecht beweren sommige critici zelfs dat denken niet van mensen verwacht wordt en al helemaal niet zelfstandig denken. Burgers – jong en oud – moeten zich als makke lammetjes en schapen gedragen en worden niet verondersteld wezenlijk onderscheid te kunnen maken tussen wat goede en kwade informatie en kennis is en dus wat al dan niet goed voor hen en hun denken is. Ik zeg niet dat de overheid ons de heersende – politiek correcte – paden wil laten bewandelen, omdat zaken als kuddegedrag en tunnelvisie veel voorkomende fenomenen zijn die zich spontaan voordoen en niet rechtstreeks aan kennis en denken gekoppeld kunnen worden. De rol van emoties en het rood voor de ogen zien, vormen cultuur bepaalde zaken die vaak verward worden met kennis en denken – als collectieve uitkomsten daarvan – maar daar niet zoveel mee te maken hebben.



Spannende denkplekken

Van het Nederlandse onderwijs kan gezegd worden dat het braaf en beheersbaar is. Spannend is het geenszins. Zeker, leren wordt zo aantrekkelijk mogelijk gemaakt omdat we er anders geen trek in hebben en soms worden er nieuwe leerwegen ontwikkeld om te laten zien dat het onderwijs bij de les is, maar spannende plekken waar 'het' gebeurt zijn scholen al lang niet meer, mogelijk met uitzondering van het kleuteronderwijs waar voor de jongsten alles nog fris en nieuw is en zekerheid en vertrouwen van kennis (nog) belangrijker zijn dan het denken op zich. De technologie die het mogelijk maakt om spannende denkomgevingen voor iedereen te maken, met behoud en (financiële) erkenning van de persoonlijke mentale inspanningen van mensen, is mondjesmaat in opkomst en zeker niet wijdverspreid. Het zal nog een tijd duren voor dat mijn toekomstige kleinkinderen hun Socratische computer zullen raadplegen en hun bestaan kunnen ontleenen aan hun mentale ondernemerschap. Maar het komt eraan. Ik ben er zeker van. Of ik dat leuk zal vinden? Wel als mensen, mensen kunnen blijven. De afgelopen decennia heeft Nederland zich ontwikkeld tot een hoogwaardige kennissamenleving. Er was zelfs enige tijd sprake van het doorontwikkelen van Nederland tot een van de belangrijkste concentratieplekken voor de Europese kennis-economie, waarmee we als land goed ons brood zouden kunnen verdienen. Van handelsnatie tot kennisnatie. Allengs begint steeds duidelijker te worden dat met de meeste kennis geen droog brood valt te verdienen en dat de meeste mensen juist deze kennis hebben. Kennis blijkt daarenboven veel minder grensoverschrijdend te zijn dan aanvankelijk werd gedacht. Wat voor de een waardevolle kennis is, is voor de ander waardeloze informatie. Zelfs het efficiënt en industrieel produceren van kennis, leidt niet tot economisch voordeel omdat de technologie die er voor nodig is vervangen wordt nog voordat deze er aan toe is.

Met denkwerk kun je alle kanten op

Voor kennis om waarde te hebben moet er denken ingestopt worden. Zoveel is zeker. Omdat denken alle richtingen en vormen kan aannemen, variërend van kennisarm tot kennisrijk, gaat het er vooral om het vermogen tot denken van mensen te activeren, te ondersteunen en maatschappelijk te waarderen. Zodra het onderwijs de overstap van kennis naar denken maakt, ontstaan er nieuwe kansen voor het onderwijs om een fundamentele bijdrage aan mensen en aan de samenleving te leveren. De geografisch geconcentreerde samenleving wordt er herkenbaarder door. De virtueel vrije samenleving wordt er waardevoller door.

Vindt er dan helemaal geen denken meer in het onderwijs plaats? Moet denken van iedereen verwacht worden? Nederland kenmerkt zich aantoonbaar als een modern land, waarin onderwijs, onderzoek en ontwikkeling steeds beter op elkaar zijn afgestemd en elkaar onderling versterken. Daarbij komt dat niet iedereen een Willy Wortel kan zijn. Het vermogen en de wil tot denken is bij mensen onderling verschillend en daar moet ruimte voor zijn. Vaststaat dat in de aloude industriële samenleving niet iedereen arbeider was. Net zomin als in de moderne samenleving iedereen denker moet zijn. Tenzij er geen werk zonder denken meer is. Dat laatste is in toenemende mate het geval. We gaan onmiskenbaar een toekomst tegemoet waarin er geen werk meer is, in ieder geval geen werk op basis van een reguliere arbeidsovereenkomst. Ook Nederland zal in de (verre?) toekomst geen werknemers meer kennen, maar ondernemers. De 'BV-ik' is groeiende. Nu al is Nederland een economie van zzp'ers; hoogopgeleid, weinig werk en slecht betaald. Tegelijkertijd is er een constante vraag in de wereld naar verbetering en vernieuwing en naar voorlopers in de ontwikkeling en spin-offs van kennis. Daar is vermogen tot denken voor nodig, zelfs essentieel. Het onderwijs moet hiervoor zorgen en krijgt er een nieuwe 'license-to-operate' door. Het wachten is momenteel op de omslag van kennis naar denken. De tijd is er rijp voor.



Docentreacties op top-down innovaties

Top-down geïnitieerde onderwijsinnovaties leiden zelden tot veranderingen in de onderwijspraktijk. De oorzaak daarvan wordt dikwijls toegeschreven aan afwachtende docentreacties. In dit artikel beschrijven de auteurs aan de hand van een casestudie wat docenten doen en laten als ze worden geconfronteerd met opgelegde onderwijsinnovaties.

In alle lagen van het hbo starten voortdurend top-down geïnitieerde onderwijsinnovaties. Uit onderzoek blijkt dat het verloop daarvan vrij onvoorspelbaar is: soms gaan docenten enthousiast aan de slag met de nieuwe innovatie en soms zetten ze zich ertegen af. Uit (literatuur)onderzoek blijkt dat top-down geïnitieerde initiatieven vaak wel tot beleids- en organisatieveranderingen leiden, maar zelden tot de beoogde veranderingen in de onderwijspraktijk (Cohen, 1995; Stevens, 2004). In de discussies daarover speelt de rol van docenten meer specifiek de processen tussen docenten een belangrijke rol. Het vermoeden is dat als docenten worden geconfronteerd met een top-down initiatief hun onderlinge interactie verandert wat er toe kan leiden dat er geen of nauwelijks veranderingen plaatsvinden in de onderwijspraktijk (Achinstein, 2002; Gutierrez, 1996; Little, 2002). Echter, wat er precies gebeurt in die interactie is onduidelijk (Imants, 2002), vandaar dat we daar dieper op inzoomen.

Adaptieve en contraproductieve pool

Om de interactie tussen docenten te kunnen duiden, hebben we geïnventariseerd wat er bekend is over docenten die samen nieuw onderwijs maken. Daarin hebben we een schaal geconstrueerd met een adaptieve en een contraproductieve pool. Bij de adaptieve pool sluiten de doelen van het centrale initiatief aan bij de beelden die docenten hebben over wat zij zien als goed onderwijs, bij de contraproductieve pool sluiten de doelen van de onderwijsinnovatie niet aan bij de beelden wat zij zien als goed onderwijs. Met dit kader in het achterhoofd hebben we vervolgens gezocht naar verklaringen waarom centrale onderwijsinnovaties zelden leiden tot significante veranderingen in de onderwijspraktijk. We hebben daarvoor een casestudie uitgevoerd bij een honoursprogramma dat wordt aangeboden door een faculteit van een hogeschool in het midden van het land. De faculteit organiseert sinds 2007 een honoursprogramma; een extra-curriculair programma waaraan jaarlijks 25 studenten deelnemen die meer willen en meer kunnen dan ander studenten. In dit programma participeren acht docenten waarvan er een coördinator is. Een van de docenten is tevens

facultair projectleider van het Siriusprogramma, een OCW-initiatief dat tot doel heeft om het opleidingsniveau in Nederland te verhogen door studenten te stimuleren om te excelleren. Het honoursprogramma komt in een ander daglicht te staan door het Siriusprogramma omdat de hogeschool zich ten doel heeft gesteld dat 5 procent van alle afstuderende studenten het predicaat excellent haalt. De directie van de faculteit waar het honoursprogramma wordt aangeboden wil in het kader van het Siriusprogramma de jaarlijkse instroom van het aantal studenten verdubbelen. Deze uitbreiding vraagt naast een andere logistiek ook uitbreiding van het aantal betrokken docenten en veranderingen in de samenwerking tussen de docenten.

De casestudie

In de casestudie hebben we de docenten van het honoursprogramma gedurende drie maanden geobserveerd. Tijdens die periode vonden we verschillende momenten die illustratief zijn voor docentreacties op top-down geïnitieerde onderwijsinnovaties. Deze momenten hebben we hieronder weergegeven in drie fragmenten.

1: Minder budget

In het begeleidersoverleg bespreken de docenten de ontwikkelingen die van invloed zijn op het honoursprogramma. Op de agenda staat het budget van de studenten. Studenten krijgen een budget van 2.000 euro per persoon, waarmee ze deelname aan cursussen, congressen en activiteiten in het buitenland kunnen betalen. Door verdubbeling van het aantal studenten neemt het faculteitsmanagement de manier waarop het honoursprogramma wordt georganiseerd en gefinancierd opnieuw onder de loep. Tegelijkertijd blijkt dat sommige studenten het budget gebruiken om een laptop of iPad aan te schaffen. Ondanks dat deze laptop/iPad wordt gebruikt voor het honoursprogramma, ontstaat discussie in de faculteit over de besteding van het budget. Het faculteitsmanagement

Remco Coppoolse
Ilya Zitter
Gerhard Smid
Elly de Bruijn

Coppoolse is werkzaam bij de Faculteit Gezondheidszorg van Hogeschool Utrecht (HU) en is verbonden als docent/onderzoeker aan het lectoraat Beroepsonderwijs van HU. Zitter is werkzaam bij de faculteit Educatie van HU. Smid is werkzaam bij het Interuniversitair Centrum voor Organisatie- en Veranderkunde en bij de Open Universiteit. De Bruijn is als lector werkzaam bij de faculteit Educatie van HU en als bijzonder hoogleraar bij de afdeling Educational Sciences, Universiteit Utrecht. Reacties op dit artikel naar: remco.coppoolse@hu.nl



bespreekt de financiële situatie en de casuïstiek van de besteding van het budget met de coördinator en kondigt aan het studentbudget te halveren. Deze situatie bespreekt de coördinator in het begeleidersoverleg.

- Coördinator: *"Doordat we nu meer studenten hebben, wordt de begroting voor het honoursprogramma onder de loep genomen door het management. Daarnaast vraagt een aantal mensen in de faculteit zich af waar studenten het budget voor mogen gebruiken. De aanleiding is dat er een aantal studenten een laptop of iPad heeft aangeschaft van een deel van dat budget."*
- Docent 1: *"Studenten kunnen doen met dat geld wat ze willen, als het maar bijdraagt aan hun ontwikkeling tot excellente professional."*
- Docent 2: *"Daar ben ik het niet helemaal mee eens, ik snap het management wel. Er treedt precedentwerking op en waarom zouden reguliere studenten niet de mogelijkheid voor een laptop moeten krijgen?"*

Meerdere docenten geven vervolgens wisselende argumenten. Waarna docent 3 met een oplossing komt met respect voor de verschillende invalshoeken.

Docent 3: *"Ik stel voor om de criteria voor het gebruiken van het budget aan te scherpen, waarmee we steeds toetsen op welke manier de besteding bijdraagt aan de ontwikkeling van de student."*

Dit fragment laat zien dat de ontwikkeling van het honoursprogramma van kleinschalig met veel individuele begeleiding van ieders leerproces is gegroeid naar een grootschaliger programma waar meer regels en procedures (moeten) worden afgesproken. In dit fragment is het top-down initiatief een bedreiging voor het budget en daarmee voor de ruimte van de studenten. Het initiatief leidt tot een reactie onder de docenten aan de kant van de adaptieve pool, namelijk er vindt een aanpassing plaats van bestaande criteria. Eerst verkennen ze de belangen vanuit meerdere perspectieven. Daarna komt er vanuit de docenten een voorstel, in dit geval aanscherping van de criteria. In de aanscherping worden het top-down initiatief en de belangen van de studenten verenigd.

2: Meer excellente studenten

Het facultaire doel is om 5 procent van de studenten het predicaat excellent te laten behalen. De coördinator van het honoursprogramma bespreekt dit in het begeleidersoverleg. De docenten kennen de intenties van de faculteit, maar de reacties zijn desondanks wisselend. Eén van de docenten berekent hoeveel studenten moeten afstuderen met het predicaat excellent en benadrukt het verschil met de huidige situatie.

- Coördinator: *"Het plan is dat we 5 procent van alle studenten van*

de faculteit afleveren met het predicaat excellent."

- Docent 1: *"Maar dat zijn 80 studenten per jaar, terwijl we er nu maximaal 15 afleveren!"*
- Docent 2: *"Ach, we zorgen gewoon dat het voor de boekhouders klopt en dan kunnen we weer bezig gaan met wat er echt toe doet."*
- Meerdere docenten lachen [interpretatie: instemming met deze werkwijze].

In dit fragment is het top-down initiatief een appèl op de groep docenten om een centraal vastgestelde resultaatafspraken uit te voeren. De docenten zetten in dit geval de consequenties van het initiatief af tegen de huidige onderwijspraktijk en betwijfelen de haalbaarheid ervan. In deze reactie herkennen we de verschillen tussen het centrale initiatief en de beelden van docenten meer de contraproductieve pool. De reactie van docent 2 geeft aan dat hij een verschil ervaart tussen perspectieven van actoren in een onderwijsorganisatie, namelijk het perspectief vanuit docenten in de onderwijspraktijk, en het perspectief vanuit actoren die vanuit controle opereren, waarnaar hij verwijst als zijnde 'de boekhouders'. Gezien het fragment lijkt het erop dat docenten het spel pro forma meespelen, waardoor het eruit ziet alsof ze het centrale initiatief omarmen, maar het is niet waarschijnlijk dat als gevolg van dit initiatief direct merkbare veranderingen in de onderwijspraktijk optreden.

3: Naamswijziging

Er heeft de laatste paar jaar veel communicatie plaatsgevonden waardoor studenten en docenten goed op de hoogte zijn van het bestaan van het honoursprogramma. Vanuit het centrale Siriusprogramma besluit de projectleider op advies van de afdeling Marketing & Communicatie dat alle excellentieprogramma's in de hogeschool de naam 'honoursprogramma' moeten krijgen, zodat het beeldmerk naar buiten eenduidig wordt en studenten die afstuderen door het beroepenveld als excellent worden erkend. Echter, in de naam van het honoursprogramma van deze casestudie komt het begrip 'honours' niet voor. Met dat initiatief ontstaat spanning tussen het beeldmerk dat naar buiten toe en op hogeschoolniveau wordt gecreëerd en dat van het honoursprogramma van deze faculteit intern naar studenten en docenten. Het initiatief wordt besproken door de facultair projectleider van het Siriusprogramma in het begeleidersoverleg van het honoursprogramma.

- Facultair projectleider: *"Vanuit de centrale organisatie is aangegeven dat alle programma's vanaf nu honoursprogramma moeten heten. Dat betekent dat de huidige naam van het programma ook zal moeten veranderen in honoursprogramma."*
- Coördinator: *"Dat gaan we dus niet doen, de naam die we nu al*

enkele jaren hanteren staat ergens voor, studenten en het werkveld kennen het programma onder deze naam, dat gaan we nu niet aanpassen.”

- Facultair projectleider: “Ja, maar het moet toch echt.”
- Coördinator: [stemverheffing, en loopt rood aan]. “Maar deze naam is herkenbaar, het is echt een merk geworden. Als we dat nu aanpassen kunnen we weer opnieuw beginnen met de communicatie.”
- Docent: “Mijn idee is, we gebruiken gewoon de huidige naam naar studenten en docenten in onze faculteit en als we ons verantwoorden naar de projectorganisatie dan gebruiken we de ondertitel ‘Honoursprogramma’.”
- Reacties van de andere docenten [interpretatie: de aanwezigen stemmen in].

In dit fragment is het top-down initiatief een appèl op het belang van herkenbaarheid vanuit hogeschoolbreed perspectief. De reactie van de docenten komt voort uit het belang vanuit de faculteit, waarin juist aan die herkenbaarheid gewerkt is op lokaal niveau. De belangen tussen de actoren vanuit die verschillende niveaus (centraal versus facultair) zijn dusdanig verschillend dat er niet een oplossing is die daadwerkelijk iets verandert aan de onderwijspraktijk. Het gevolg is dat het centrale initiatief aanvankelijk leidt tot een schijnbeweging, waardoor het lijkt dat er iets verandert in de onderwijspraktijk, wat in werkelijkheid niet zo is.

Patronen

Wat deze fragmenten laten zien, is dat een top-down initiatief tot een bepaalde reactie leidt bij docenten. Die reactie heeft vaak tot doel om de eigen aanpak van de vernieuwing veilig te stellen en niet om de onderwijspraktijk te veranderen volgens de aard van de initiatieven. We onderscheiden in die reacties een aantal patronen, oplopend op de schaal van adaptief naar contraproductief:

- **Aanpassingen maken.** Docenten erkennen de belangen van de initiatiefnemer en zoeken naar een oplossing die kan leiden tot nieuwe regels of afspraken zonder dat dit afbreuk doet aan de kern van hun eigen onderwijspraktijk.
- **Begripvol behouden.** Docenten begrijpen wat de belangen zijn van de initiatiefnemer en geven daar op een creatieve manier gehoor aan zonder dat dat leidt tot veranderingen in de kern van hun eigen onderwijspraktijk.
- **Schijnbewegen.** Docenten doen net alsof ze iets veranderen, maar er gebeurt feitelijk niets in hun onderwijspraktijk.

- **Tegenstanders omzeilen.** Docenten zoeken (op een open of slinkse manier) naar manieren waarmee ze om lastige personen heen kunnen gaan, zodat ze geen veranderingen hoeven aan te brengen in hun eigen onderwijspraktijk.

Wat opvalt, met name in de laatste twee patronen, is dat de belangen van de initiatiefnemer in grote mate afwijken van de beelden die docenten hebben over het onderwijsprogramma. Naarmate dat verschil groter is, is de reactie van docenten om de impuls te ontwijken of niet in beweging te komen groter.

Meer stroomlijning

Deze casestudie levert interessante inzichten op, maar we kunnen er geen generieke conclusies uit trekken.

Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen of de verschillen in de aard van het top-down initiatief en het spectrum aan patronen in deze casus wordt herkend in andere cases. Wat we wél op basis van deze casus kunnen afleiden, is op de eerste plaats dat docenten in een context van top-down innovaties geconfronteerd worden met onverwachte initiatieven vanuit verschillende actoren. Onduidelijk is welke gevolgen dit precies heeft voor de manier waarop docenten reageren, maar in het algemeen kunnen we concluderen dat dit niet automatisch leidt tot een constructieve reactie om veranderingen aan te brengen in de onderwijspraktijk. Meer stroomlijning van initiatieven en het terugbrengen van het aantal actoren dat initiatieven geeft, creëert in elk geval een rustigere omgeving voor docenten om samen verder te bouwen aan het onderwijsprogramma. Verder zien we dat initiatieven vanuit een controleperspectief, zoals studentenaantallen of naamgeving, niet overeenkomen met beelden die docenten hebben bij goed onderwijs. Inzicht hierin en afstemming van de aard van het initiatief zal naar alle waarschijnlijkheid eerder leiden tot adaptieve reacties en daarmee tot veranderingen in de onderwijspraktijk.

Literatuurlijst

- Achinstein, B. (2002). Conflict amid community: The micropolitics of teacher collaboration. *The Teachers College Record*, 104 (3), 421-455. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/1467-9620.00168>
- Cohen, D. K. (1995). What is the system in systemic reform? *Educational Researcher*, 24(9), 11-31. doi:10.3102/0013189X024009011
- Imants, J. (2002). Restructuring schools as a context for teacher learning. *International Journal of Educational Research*, 37 (8), 715-732. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00067-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00067-3)
- Little, J. W. (2002). Professional community and the problem of high school reform. *International Journal of Educational Research*, 37(8), 693-714. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00066-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00066-1)
- Stevens, R. J. (2004). Why do educational innovations come and go? what do we know? what can we do? *Teaching and Teacher Education*, 20 (4), 389-396. doi: 10.1016/j.tate.2004.02.011

Pedagogische sensitiviteit stimuleert autonome motivatie

Veel hbo-studenten vallen uit in hun eerste studiejaar. Ongeveer de helft van de uitvallers geeft aan dat een gebrek aan motivatie voor de studie de reden was om te switchen of te stoppen. Het hbo heeft dus meer gemotiveerde studenten nodig, maar hoe doen we dat?

Sergo van Lieshout Anouke Bakx

Van Lieshout is docent bij Fontys Hogeschool voor Bedrijfsmanagement, Educatie en Techniek. Bakx is lector Leren en Innoveren bij Fontys Hogeschool Kind en Educatie en academic director van de Fontys masteropleiding Leren en Innoveren.
Reacties op dit artikel: s.vanlieshout@fontys.nl

De helft van de uitvallende hbo-studenten stopt in het eerste jaar met hun studie door motivatiegebrek. Meer motivatie kan dus mogelijk leiden tot minder studie-uitval. Motivatie wordt grofweg onderverdeeld in extrinsieke en intrinsieke motivatie. Extrinsieke motivatie is afhankelijk van externe prikkels en/of stimuli, zoals straffen en belonen, intrinsieke motivatie komt vooral uit de student zelf. Intrinsiek gemotiveerde studenten ondernemen studieactiviteiten omdat zij het leuk vinden en omdat het hen een goed gevoel oplevert. Minder bekend is de onderverdeling in gecontroleerde en autonome motivatie. In de praktijk biedt deze verdeling meer houvast dan extrinsiek-intrinsiek, omdat hier rekening gehouden wordt met de leeromgeving en de wijze waarop motivatie zich ontwikkelt. Gecontroleerde motivatie komt tot stand in een controlerende omgeving waarin straffen, belonen en 'moeten' de boventoon voeren. Deze vorm is daarom altijd extrinsiek. Autonome motivatie brengt extrinsieke motivatie en intrinsieke motivatie met elkaar in verband. Externe factoren die samenhangen met extrinsieke motivatie kunnen namelijk intrinsieke motivatie faciliteren. Die externe factoren dienen dan wel aan te sluiten bij het persoonlijke waardenpatroon van de student, omdat hierdoor aansluiting wordt gevonden met hun innerlijke motieven. Uitleggen waarom activiteiten nodig zijn en waarom deze belangrijk zijn voor de student is dus van groot belang. In hun interactie met studenten spelen docenten hierin een belangrijk rol. Autonome motivatie ontwikkelt zich het beste in een autonomie-ondersteunende omgeving. Hiermee wordt een leeromgeving bedoeld waarbinnen studenten ruimte hebben om hun eigen keuzes te maken en waarbinnen docenten openstaan voor de vragen, opvattingen en gevoelens van studenten.

Controleren voert vaak de boventoon

In de praktijk zien we dat docenten vaak naar controlerende maatregelen grijpen, terwijl uit de literatuur blijkt dat juist een autonomie ondersteunende omgeving een klimaat biedt waarbinnen studenten floreren. Het is echter niet zo gemakkelijk om hier concreet handen en voeten aan te geven en dus vervallen docenten vaak in maatregelen die niet bijdragen aan autonome motivatie. Een belangrijke oorzaak voor de greep naar controle lijkt te liggen in de toenemende afrekencultuur - accountability - in het onderwijs, zoals blijkt uit de Canadese studie van Hyslop-Marginson en Sears (2010). Door de groeiende sturing op kengetallen verliezen docenten een stuk van hun eigen autonomie. Dit gaat dan weer ten koste van de ruimte die zij aan studenten bieden. Het lijkt voor sommige docenten veiliger om precies voor te schrijven wat er moet gebeuren, zodat ze het idee hebben studenten klaar te stomen voor de toets, de te bewijzen competenties of andere afrekeninstrumenten. Daarnaast weten niet alle docenten wat autonomie ondersteuning inhoudt of hebben zij hun eigen opvattingen over wat werkt.

Drijfveren zetten aan tot leren

Autonomie is een belangrijke aanjager voor intrinsieke motivatie blijkt uit meerdere studies (Ryan & Deci, 2000; Sierens & Vansteenkiste, 2009). Het helpt dus als de leeromgeving de autonomie van studenten ondersteunt en bevordert. Dat kan bijvoorbeeld als docenten gebruik maken van de drijfveren van studenten. Wat houdt hen eigenlijk bezig en waarvoor lopen ze warm? Daarnaast is het van belang dat studenten het gevoel hebben dat ze zelf invloed kunnen uitoefenen op hun (leer)omgeving. Het is aannemelijk dat een autonomie ondersteunende leeromgeving het studiesucces van studenten bevordert. Om de drijfveren van studenten te vinden en aan te spreken, is een zekere mate van pedagogische sensitiviteit van

OP NAAR EEN AUTONOMIE-ONDERSTEUNDE LEEROMGEVING

Structureel/organisatieniveau

- Vermijd te veel deadlines en het uitreiken van beloningen;
- Bouw keuzemogelijkheden in waar mogelijk;
- Geef studenten inspraak in het bepalen van de regels.

Interactueel niveau

- Gebruik een taal die ruimte geeft aan de student;
- Besteed aandacht aan de leefwereld van de student;
- Geef studenten de ruimte om zelf activiteiten te ontplooiën en vermijd een te sterke docentsturing;
- Motiveer waarom activiteiten noodzakelijk zijn;
- Laat geduld zien en geef ruimte voor studeren in eigen tempo;
- Geef positieve feedback;
- Luister naar de vragen en de zorgen van studenten.

de docent nodig. Het gaat in onderwijs niet alleen om het overbrengen van expertise of de mate van expertise van de docent, een belangrijk element van goed onderwijs is de interactie tussen docent en student. Docenten die openstaan voor studenten, oog hebben voor hun gevoelens en gedachten en die de juiste taal hanteren passen hier goed bij. Van Manen (2014) geeft in zijn recent verschenen boek 'Weten wat te doen: pedagogische sensitiviteit in de omgang met kinderen' aan dat de pedagogische sensitieve leraar op het goede moment het juiste doet, ook in de ogen van het kind. De mate waarin de leraar erin slaagt af te stemmen op de behoeften van de leerling, bepaalt de mate van kwaliteit. Dit geldt niet alleen voor basisschoolleerlingen, maar ook voor hbo-studenten. Vanuit pedagogische sensitiviteit ziet de docent waar de student behoefte aan heeft, wat hem motiveert en wat hem eventueel belemmert in het studeren. Oprechte interesse in de student is hierin de sleutel tot succes en tot het aanzetten van de autonome motivatie van studenten. Wat helpt, is als studenten in hun studie keuzes kunnen maken voor bepaalde onderdelen en opdrachten, zodat ze voor een (groot) deel de regie over hun eigen studie kunnen voeren.

Daarnaast dient er aandacht te zijn voor de drie basisbehoeften die nodig zijn om te komen tot autonome motivatie: het bevorderen van het gevoel van competentie, autonomie en sociale verbondenheid (Ryan & Deci, 2000).

Het werken aan een autonomie ondersteunende omgeving vraagt veel van de creativiteit en aandacht van de docenten. Bij succes kunnen echter zelfs de meest ongeïnteresseerde studenten tot ontplooiing komen.

Referenties

- Hyslop-Marginson, E. J., & Sears, A. M. (2010). Enhancing Teacher Performance: The role of Professional Autonomy. *Interchange* Vol. 41 (1), 1-15.
- Manen, van M. (2014). Weten wat te doen: pedagogische sensitiviteit in de omgang met kinderen. Wanneer je niet weet wat te doen. Driebergen: NIVOZ. Vereniging Hogescholen. (2013). Van Kwaliteit als Opdracht tot prestatie afspraken: Voortgangsrapportage 2013. Den Haag.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*(25), 54-67.
- Sierens, E., & Vansteenkiste, M. (2009). Wanneer 'meer minder betekent': motivatieprofielen van leerlingen in kaart gebracht. *Onderwijskundig*, 17-36.



COLOFON

OnderwijsInnovatie is een kwartaal uitgave van de Open Universiteit.

De redactie wordt bijgestaan door een redactieraad, samengesteld uit de volgende personen: prof.dr. Els Boshuizen (vz., Open Universiteit), prof.dr. Paquita Perez Salgado (Open Universiteit), prof.dr. Cees van Vleuten (Universiteit Maastricht), prof.dr. Jan Elen (Katholieke Universiteit Leuven), drs. Ruud Duvekot (Hogeschool Inholland), Allert de Geus (Docentenbank), dr. Otto Jelsma (ROC ID College), dr. Gerard Straetmans (Cito/Saxion), Luc Vandepuit (Katholieke Hogeschool Leuven)

Hoofredactie

Nathalie Dhondt
T 045 - 576 2256
E onderwijs.innovatie@ou.nl

Bureau redactie

Joni Stijnen
T 045 - 576 2897
E joni.stijnen@ou.nl

Bladmanagement

Hans Olthof
IDNK Communicatie, Olst
E info@idnk.nl

Teksten

Sijmen van Wijk, Hoger Onderwijs Persbureau, Ferry Haan, Rob Martens, Hans Olthof, Petra Vissers, Bas Belleman, Dominique Sluijsmans, Daan Andriessen, Sasja Sporken, Asha Dijkstra, Frank Vonk, Mirjam Heinsbroek, Barbara Ponsteen, Patricia Antersijn, Nadira Saab, René Tissen, Remco Coppoolse, Ilya Zitter, Gerhard Smid, Elly de Bruijn, Sergio van Lieshout, Anouke Bakx

Copyright HOP-kopij

Hoger Onderwijs Persbureau, Amsterdam

Grafisch ontwerp en beeldredactie

Open Universiteit, Team Visuele Communicatie, Janine Cranshof

Drukwerk

OBT bv, Den Haag

Advertenties

Kloosterhof Acquisitie Services
T 0475 - 59 7151 F 0475 - 59 7153
E info@kloosterhof.nl

Adres hoofdvestiging

Open Universiteit
Valkenburgerweg 177, 6419 AT Heerlen
T 045 - 576 2888 F 045 - 576 2269
www.ou.nl

Geïnteresseerden in onderwijsinnovaties kunnen een gratis abonnement aanvragen via de website www.onderwijsinnovatie.nl. Abonnees worden verzocht via deze website hun (adres)gegevens actueel te houden, of het abonnement op te zeggen. Ook extra exemplaren en/of oude nummers kunnen via de website besteld worden. Persberichten, nieuws en artikelen kunnen gestuurd worden naar: onderwijs.innovatie@ou.nl of naar info@idnk.nl.

Het volgende nummer van OnderwijsInnovatie verschijnt op 20 december 2014. De deadline is 3 november 2014. Bijdragen mailen naar: onderwijs.innovatie@ou.nl of info@idnk.nl.

© Copyright Open Universiteit
Overname van (delen van) artikelen is toegestaan na schriftelijke toestemming van de redactie. Voor overname van illustraties en foto's is ook toestemming vereist. Meer informatie: onderwijs.innovatie@ou.nl

