

OnderwijsInnovatie

Nummer 2 • juni 2014

Open Universiteit



Studieloopbaanbegeleiding in het hbo

Uitgelezen kans voor meer en beter onderwijsonderzoek

Effectiever en efficiënter schrijven via elektronische hulpmiddelen

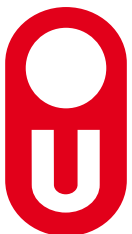
Leren van Aruba: professionaliseren van leraren in netwerken



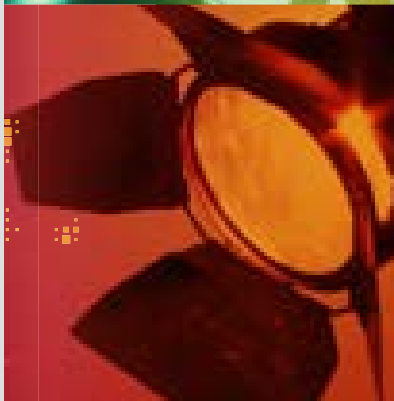
Master in 2 jaar!

Combineer uw studie flexibel met werk

De universiteit die uw carrière serieus neemt



Open Universiteit
www.ou.nl



COLUMN

15 Microcontent wijst Afrika (en ons) de weg

Ferry Haan

INTERVIEW

9 Nederland als regio Samenwerken, daar gaat het om. Universiteiten, hogescholen, bedrijven en gemeenten kunnen van elkaar profiteren en leren. Louise Gunning-Schepers (UvA/HvA) en Bart Noordam (ASML) zien de voordelen.

16 'Niet iedereen accepteert het hbo als volwaardige onderzoekspartner'

Lector Daan Andriessen (HU) laat zijn licht schijnen over praktijkgericht onderzoek aan hogescholen. Wat hebben studenten er aan? Wat doen lectoren anders dan hoogleraren?

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

26 Hoger open online onderwijs in Europese spotlight De Europese Commissie wil het hoger onderwijs moderniseren en ziet open online onderwijs als katalysator hiervoor. De vraag is of Europese universiteiten de transitie naar deze nieuwe vormen van onderwijs willen maken.

27 Ervaringen met een praktijkgerichte minor in het kunstonderwijs Veel kunst-hogescholen worstelen met het ontwikkelen van ondernemerschapsonderwijs. ArtEZ zet haar ervaringen met de minor Creatief Ondernemerschap op een rij.

32 Studieloopbaanbegeleiding in het hbo

Mede door de prestatieafspraken met het ministerie en de nadruk op studierendement staat studieloopbaanbegeleiding (slb) bij veel hogescholen centraal. Maar wat betekent dat precies en wat zijn de doelen van slb?

39 Pabo mag geen mbo'ers weigeren

Lerarenopleidingen voor het basisonderwijs (pabo's) willen mbo'ers aan de poort weren. Minister Bussemaker ziet echter niets in het idee om deze groep vooraf te selecteren.

ONDERZOEK

25 Wetenschappers hoeven straks minder te publiceren Universiteiten en onderzoeksinstellingen gaan hun wetenschappers op een andere manier beoordelen met het nieuwe standaard evaluatie protocol (SEP) dat vanaf volgend jaar ingaat.

35 Leren van Aruba: professionaliseren van leraren in netwerken Op Aruba is de sociale verbondenheid groot en wordt er in het dagelijkse leven actief gebruik gemaakt van netwerken. Zo op het oog goede omstandigheden voor het project 'De leraar in de driver's seat' waarbij de professionalisering van leraren via netwerken gestimuleerd wordt.

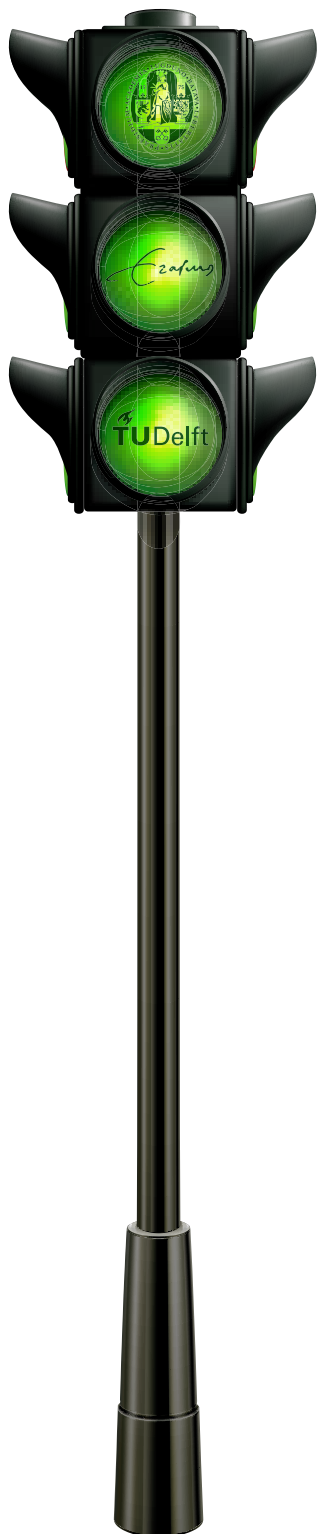
OPINIE

12 Uitgelezen kans voor meer en beter onderwijsonderzoek Jaarlijks wordt er in ons land nog geen kwart procent van het totale onderwijsbudget aan onderwijsonderzoek besteed. Maar tekort aan geld is niet het enige probleem; onderwijsonderzoekers zouden de praktijk meer moeten betrekken bij de opzet van hun onderzoek. Het nieuwe standaard evaluatie protocol (SEP) biedt hiertoe mogelijkheden.

PRAKTISCH ARTIKEL

17 Effectiever en efficiënter schrijven via elektronische hulpmiddelen Veel leerlingen en studenten ondervinden problemen met het schrijven van een coherente tekst. Tekstschrijven wordt gezien als een complexe vaardigheid die ondersteund kan worden door gebruik te maken van schrijfstrategieën en elektronische hulpmiddelen. Dit praktisch artikel bespreekt hoe de schrijfvaardigheid van leerlingen en studenten kan worden verbeterd en hoe docenten een impuls kunnen geven aan het huidige schrijfonderwijs. Daarbij wordt ingegaan op de effecten van een elektronische outline-tool op de schrijfvaardigheid.

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



MAART

Drie universiteiten, één bachelor

De samenwerking tussen de universiteiten van Delft, Leiden en Rotterdam krijgt vorm. Vanaf september starten de drie met een gezamenlijke bacheloropleiding Klinische Technologie. Deze nieuwe opleiding heeft groen licht gekregen van NVAO. Een gezamenlijke minor was er al, maar Klinische Technologie is de eerste bacheloropleiding van Medical delta, het samenwerkingsverband van de drie universiteiten. Studenten krijgen gemiddeld drie dagen per week in Delft onderwijs, een dag per week in Leiden en een dag in Rotterdam.

Iets minder afhakers

Bijna zestienduizend eerstejaars zijn dit jaar vóór 1 februari gestopt met hun opleiding. Dat is 13 procent van alle eerstejaars, een half procent minder dan vorig jaar, maar nog altijd meer dan een paar jaar geleden. Het gaat om 14,6 procent van de hbo'ers en 9,2 procent van de universitaire studenten. Jarenlang zweefde het aandeel tussentijdse afhakers rond de 11 à 12 procent. Maar in 2012 werden het er plotseling veel meer: 13,6 procent. Een jaar later was die tussentijdse uitval al even hoog (13,5 procent). Die stijging viel toen samen met plannen voor een langstudeerboete: wie meer dan een jaar studievertraging opliep, zou drieduizend euro extra collegegeld moeten betalen. Die boete was voor eerstejaars nog ver weg, maar zorgde wel voor veel onrust.

Nieuwe website voor studiekeizers

Van open dagen tot loting, van studiekeuze tot geldzaken: de nieuwe website van de overheid (startstuderen.nl) maakt studiekeizers wegwijs in het hoger onderwijs. Het ministerie heeft de site gemaakt in samenwerking met decanenverenigingen en DUO, maar ook met scholieren- en studentenvertegenwoordigers van LAKS, JOB, ISO, LSVb en LKvV. Scholieren- en studentenbonden vormen bovendien de redactieraad.

'Rendement niet belangrijker dan student'

Door de prestatieafspraken is de onderwijsfinanciering mede gekoppeld aan uitval en rendement: wie meer studenten sneller laat afstuderen, krijgt ook meer geld. Dat zorgt er volgens de Onderwijsraad voor dat steeds meer instellingen hun eigen belang vooropstellen, in plaats van hun studenten. Steeds meer hogescholen en universiteiten onderwerpen hun studenten aan allerlei selectieprocedures. Maar de voorspellende waarde van de meeste selectiecriteria is slechts gering, waardoor selectie nadelig kan uitpakken voor studenten en leerlingen waarvan nog niet helemaal duidelijk is wat ze in hun mars hebben. Daardoor zou de toegankelijkheid van het onderwijs in gevaar komen. Meer informatie: onderwijsraad.nl/publicaties/2015/item6757

Ook scholieren kunnen straks cum laude slagen

Veel talentvolle leerlingen vervelen zich op school, stelt staatssecretaris Dekker. Daarom wil hij dat ze meer worden uitgedaagd. Zo moeten scholen hun reguliere onderwijs compacter maken voor talentvolle leerlingen zodat die meer tijd overhouden voor extra vakken of verdieping. Het voortgezet onderwijs moet meer mogelijkheden bieden aan leerlingen om vakken op hoger niveau te volgen; zo zou een rekentalent op het vmbo wiskunde moeten kunnen afronden op havo- of vwo-niveau. Daarvoor wil Dekker de regels aanpassen. Verder wil hij dat scholen bijzondere prestaties van hun scholieren meer zichtbaar maken en belonen. Leerlingen met een gemiddeld examenresultaat van een 8 of hoger krijgen wat hem betreft de toevoeging cum laude op hun diploma.

'Uitgaven aan onderzoek blijven dalen'

De overheidsuitgaven voor wetenschap en innovatie blijven de komende jaren dalen. Dat heeft het Rathenau Instituut berekend. Het kabinet besteedt straks vierhonderd miljoen euro minder aan wetenschap en

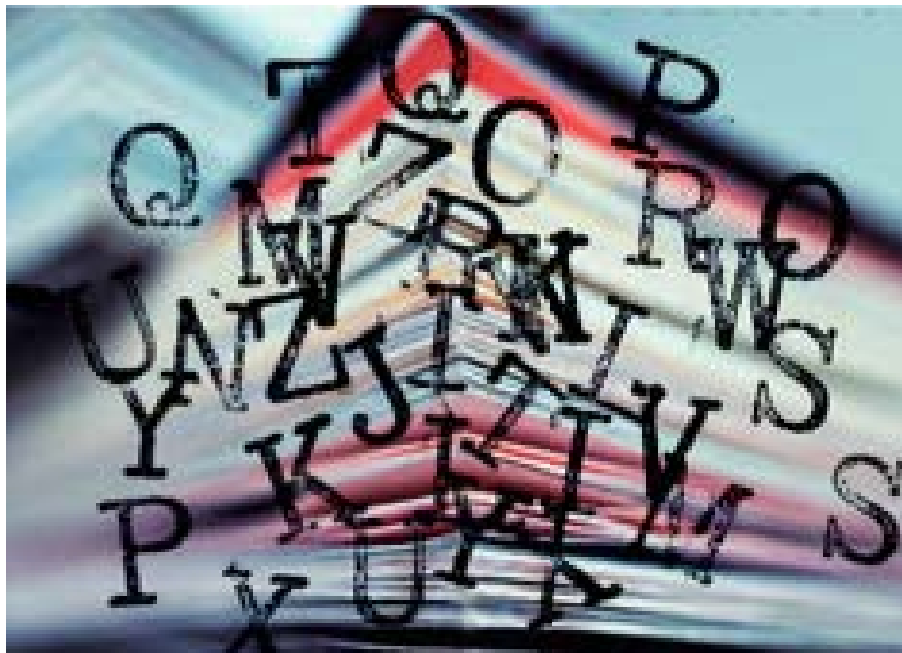
innovatie: van 4,5 miljard euro in 2014 tot 4,1 miljard in 2018. Van dat bedrag is 760 miljoen euro bestemd voor innovatie. In de loop der jaren kiest de overheid steeds meer voor belastingvoordelen in plaats van rechtstreekse investering in wetenschappelijk onderzoek. In 1999 vormden zulke 'indirecte bedragen' acht procent van het geheel, aldus het Rathenau. Nu is dat negentien procent en dat blijft de komende jaren zo. Meer informatie: rathenau.nl/actueel

TU Delft wint prijs voor mooc's

De TU Delft timmert flink aan de weg op het gebied van internationalisering van het hoger onderwijs met haar massive open online courses (mooc's). Reden voor Nuffic om de universiteit de Orange Carpet Award 2014 te geven. Delft krijgt de onderscheiding voor de vooruitstrevende manier waarop ze mooc's aanbiedt en studenten overal ter wereld toegang biedt tot haar expertise. Dat versterkt de internationale positie van de TU en verhoogt de kwaliteit van het campusonderwijs, aldus Nuffic.

Recordaantal lerarenbeurzen

Steeds meer docenten maken gebruik van de lerarenbeurs. Dit collegejaar kregen meer dan zesduizend leraren geld om te studeren, voor aankomend jaar verwacht het ministerie van Onderwijs nog meer aanvragen. Voor 2014 heeft het ministerie vijftig miljoen euro vrijgemaakt, daar kunnen zeventienduizend beurzen van worden uitgereikt. De beurs, een tegemoetkoming van maximaal zevenduizend euro collegegeld en zevenhonderd euro studiekosten, is bedoeld voor leraren die een bachelor- of masteropleiding willen volgen, is een succes. Sinds de start in 2008 maakten bijna veertigduizend leraren er gebruik van.



Flauwekul gepubliceerd

Twee uitgevers hebben meer dan 120 wetenschappelijke publicaties moeten terugtrekken omdat die door computers waren geschreven, meldt Nature. De papers komen voor in meer dan dertig 'conference proceedings'. De valse artikelen zijn geschreven door het softwareprogramma SCLgen, dat willekeurige zinnen aan elkaar plakt die niets met elkaar te maken hebben. Het programma werd in 2005 ontwikkeld door onderzoekers van de Amerikaanse universiteit MIT. Zij wilden bewijzen hoe simpel het is om totale onzin in te sturen voor conferenties.

Publiek onderzoek moet openbaar

Over tien jaar moet al het onderzoek dat (deels) met publiek geld is betaald gratis toegankelijk zijn. Dat heeft minister Kamp (EZ) per brief aan de Tweede Kamer laten weten. Kamp wil desnoods de wet wijzigen om wetenschappers te dwingen in open access tijdschriften te publiceren. Om innovatief te kunnen blijven, hebben ondernemers volgens de minister de meest recente wetenschappelijke kennis nodig.

APRIL

KNAW: 'Zelfplagiaat' bestaat niet

Wetenschappers moeten hun gezond verstand gebruiken als ze zichzelf citeren of parafraseren. Dat is kortweg het advies van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). Reden voor het advies is de ophef die ontstond rondom VU-econoom Peter Nijkamp die werd beschuldigd van 'zelfplagiaat': het zonder bronvermelding overnemen van stukken tekst en onderzoeksresultaten uit eerdere publicaties van zijn hand. Het begrip zelfplagiaat zorgde voor veel verwarring. Want wat mag nu wel, en wat mag niet? De term zelfplagiaat is misleidend en moet in elk geval verdwijnen, schrijft de KNAW, omdat die onterecht het beeld geeft dat er sprake is van ernstig wetenschappelijk wangedrag, terwijl jezelf plagieren in feite niet kan. Van jezelf stelen is immers niet mogelijk. Volgens de KNAW is het zaak voorzichtig te zijn met jezelf veel te citeren: "Bij te veel zelfcitaten loopt de onderzoeker het risico beschuldigd te worden van narcisme, zelfprofilering en het verhogen van citatiescores."



Onderzoekssubsidie kost geld

Voor elke euro onderzoekssubsidie moeten Nederlandse universiteiten 74 cent uit eigen zak bijleggen, blijkt uit een rapport van Ernst & Young. Als een wetenschapper een onderzoeksburs in de wacht sleept of met het bedrijfsleven samenwerkt, moet de universiteit ook over de brug komen. Zoals het in jargon heet: de universiteiten moeten de onderzoekssubsidies matchen met geld uit hun gewone overheidsfinanciering, de eerste geldstroom. De totale eerste geldstroom bedraagt jaarlijks bijna 3,5 miljard euro, waarvan 1,7 miljard voor onderwijs is bestemd en 1,8 miljard voor onderzoek. De 'matchingsbehoefte' is meer dan 1,1 miljard euro. Alles bij elkaar zou er voor de universiteiten 653 miljoen euro overblijven voor vrije besteding aan onderzoek, schatten de accountants.

SURF: 'Abonnement mobiel goedkoper'

Studenten en onderwijsmedewerkers krijgen in de toekomst waarschijnlijk flinke korting op hun telefoon- en internetabonnement, verwacht ict-stichting SURF. SURF wil samen met zusterorganisaties in vier andere landen (Spanje, Portugal, Zweden en Tsjechië) mobiele telefonie inkopen. Hiervan profiteren zo'n 3,2 miljoen studenten en medewerkers van hogescholen, universiteiten en universitaire

ziekenhuizen. Aanbieders zullen tegen elkaar opbieden om deze klanten binnen te halen, waardoor de tarieven met ten minste 20 procent zullen dalen, zo verwacht SURF.

Banenplan voor onderwijzers

Minister Asscher van Sociale Zaken heeft een plan goedgekeurd waarmee het basisonderwijs vijftienhonderd extra banen wil creëren. Het plan moet ervoor zorgen dat er geen tekort aan onderwijzers ontstaat als er vanaf 2016 veel oudere leerkrachten met pensioen gaan. Door krimp van de leerlingenaantallen is de werkgelegenheid in het basisonderwijs flink gedaald en vinden afgestudeerden van de pabo steeds moeilijker een baan. Om te voorkomen dat ze verloren gaan voor het onderwijs komt er 16,5 miljoen euro beschikbaar waarmee schoolbesturen ruim achthonderd boventallige leerkrachten binnenboord kunnen houden. Het aandeel jonge leraren en onderwijsondersteuners zal stijgen doordat oudere collega's andere taken krijgen naast het lesgeven. Bovendien zullen er extra jonge leraren worden aangenomen.

Mooc-mania

Het Nederlandse hoger onderwijs moet zich schrap zetten voor de digitale revolutie. Wie niet snel inspringt op de mooc-mania mist de boot. Dat geluid viel te horen op het mooc-symposium van de KNAW. Volgens de sprekers staan we nog helemaal aan het begin van wat er mogelijk is met mooc's. Zo kunnen studenten op termijn misschien mooc's volgen voor studiepunten, of mooc's aan elkaar koppelen en zo een totaal eigen studiepad samenstellen.

De enorme opmars van Coursera en EdX, de twee grootste platforms voor mooc's, maakt veel mogelijk. Het kritische geluid kwam van Fred Mulder van de Open Universiteit. Nederlandse instellingen kunnen zich wel massaal aansluiten bij de

Amerikaanse platforms, gefinancierd door durfkapitalisten, maar daarmee geven ze volgens Mulder wellicht een deel van hun autonomie op. Bovendien: "Het is een fout om te denken dat we een miljard mensen kunnen scholen met westers onderwijs. Afrikaanse universiteiten zijn zelfbewust genoeg om eigen keuzes te maken."

Nieuwe prijs voor fundamentele wetenschap

De KNAW gaat een nieuwe wetenschapsprijs uitreiken. Elke twee jaar krijgen acht winnaars driehonderdduizend euro voor fundamenteel onderzoek. De prijs is bedoeld voor internationaal erkende wetenschappers. Ze mogen niet langer dan vijftien jaar geleden zijn gepromoveerd en moeten verbonden zijn aan een Nederlandse universiteit of onderzoeksinstituut. De komende maanden verzamelt de KNAW nominaties voor de eerste editie. De nieuwe prijs heet de Ammodo KNAW Award en wordt betaald door de stichting Ammodo. Die financierde eerder vooral podiumkunsten en beeldende kunst.

Meer universitaire docenten voor bovenbouw vwo

In 2020 moet minstens tachtig procent van de bovenbouwdocenten in het vwo een universitaire masterdiploma hebben. Schoolbesturen gaan tijdens sollicitaties inzetten op academici. Dat hebben de minister en het voortgezet onderwijs afgesproken in het 'Sectorakkoord VO 2014-2017'. Het percentage academische leraren in de bovenbouw van het vwo moet over zes jaar zijn gestegen van zestig procent naar tachtig procent. De afspraak vloeit voort uit een motie van VVD-kamerlid Pieter Duisenberg, die vorig jaar kamerbrede steun kreeg voor zijn plan om meer academici voor de klas te zetten. Eerstegraads docenten met een hbo-diploma blijven dus welkom in de hoogste klassen van het vwo. Studenten die nu een hbo-master volgen om eerstegraads docent te worden, hoeven zich geen zorgen te maken maar zij zullen wellicht moeilijker een baan vinden nu middelbare scholen de voorkeur gaan geven aan academici.



AWT: 'Alleen geld naar topwetenschap'

Harde keuzes zijn noodzakelijk als de Nederlandse wetenschap wil blijven meetellen in de wereld. Sommige vakgebieden zullen daardoor helemaal verdwijnen, maar dat is de prijs voor excellentie. Dat schrijft de Adviesraad voor het Wetenschapsbeleid (AWT) in haar rapport 'Boven het maaiveld'. De Nederlandse wetenschap staat hoog aangeschreven, stelt de AWT, maar dat is niet langer vanzelfsprekend: de internationale concurrentie neemt toe, terwijl de overheid steeds minder wil investeren in onderzoek. Dus is het tijd om duidelijke keuzes te maken. OCW moet daarom instellingen aansporen zich toe te leggen op wetenschapsgebieden waarin Nederland uitblinkt. Het geldt dat kennisinstellingen van het Rijk ontvangen in de zogeheten eerste geldstroom moet afhankelijk worden van hun prestaties op specifieke onderzoeksgebieden. Ook onderzoeksfinancier NWO, die beurzen uitreikt aan individuele onderzoekers, gaat zich als het aan de adviesraad ligt meer focussen op 'wetenschappelijke zwaartepunten'. Minister Bussemaker en staatssecretaris Dekker gebruiken het advies van de AWT als inbreng voor hun beleidsvisie over de toekomst van de Nederlandse wetenschap. Die wordt in de zomer naar de Tweede Kamer gestuurd. Meer info: awt.nl/upload/documents/publicaties/tekst/Boven-het-maaiveld.pdf

Negen hbo-bestuurders verdienen te veel

In 2013 verdienden negen bestuurders van hogescholen meer dan de wettelijke salarisnorm. Ook drie interim-bestuurders kregen erg goed betaald, blijkt uit een nieuw overzicht van de bezoldiging van hbo-bestuurders. Volgens de Vereniging Hogescholen, die de lijst heeft samengesteld, verdienden in 2013 zeven bestuurders meer dan de norm van 198.279 euro, maar daarbij laat de werkgeversvereniging een bestuurder buiten beschouwing die in deeltijd werkte en een bestuurder die tussentijds vertrok. Paul Rupp van Avans Hogeschool verdiende

vorig jaar het meest: 226.782 euro per jaar, op de voet gevolgd door Geri Bonhof van de Hogeschool Utrecht, die 222.708 euro ontving. Ook de bestuurders van de Hogeschool van Amsterdam kregen meer dan twee ton, maar voor hen geldt een uitzondering. Zij besturen namelijk ook de Universiteit van Amsterdam en daarom vallen ze onder de hogere salarisnorm van universiteiten. Meer info: vereniginghogescholen.nl/component/content/article/39/1405

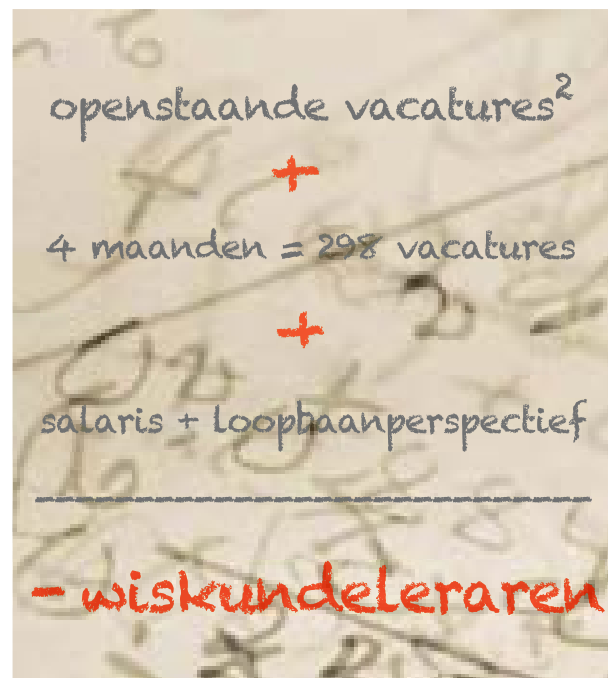
MEI

Enorm tekort aan wiskundeleraren

Er is een enorm tekort aan wiskundeleraren; in vier jaar tijd is het aantal openstaande vacatures verdubbeld. In de eerste vier maanden van dit jaar stonden er volgens het Platform Wiskunde Nederland (PWN) 298 vacatures open voor wiskundeleraars. Er studeren niet alleen te weinig studenten af om al die vacatures te vullen, wiskundigen zouden daarnaast vaak worden weggekaapt door het bedrijfsleven. Daar zijn de salarissen en loopbaanperspectieven beter, signaleert PWN.

OESO prijst Nederlands innovatiebeleid

Onderzoek aan hogescholen verdient meer geld en aandacht, vindt economische samenwerkingsorganisatie OESO. Maar dat mag niet ten koste gaan van fundamenteel onderzoek. Nederland is een van de meest succesvolle kenniseconomieën ter wereld, concludeert de OESO in haar nieuwste review van het Nederlandse innovatiebeleid. Het topsectorenbeleid werkt volgens het lijvige rapport prima, en bevordert de samenwerking tussen kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Maar de OESO waarschuwt: pas op dat het beleid niet ten onder gaat aan zijn eigen succes. Er moet niet té veel geld naar de topsectoren, want dat gaat ten koste van het fundamentele onderzoek waar Nederlandse universiteiten nu juist zo goed in zijn. Meer informatie: oeso.org.



UM zesde op wereldranglijst jonge universiteiten

De Universiteit Maastricht (UM) staat op de zesde plaats in de wereldranglijst van jonge universiteiten van het onderwijs tijdschrift Times Higher Education. Op de ranglijst staan alleen universiteiten jonger dan vijftig jaar. De UM is in 1976 opgericht onder de naam Rijksuniversiteit Maastricht en doet dus mee. De 'THE 100 under 50'-lijst laat zien welke universiteiten in opkomst zijn. De ranking is een afgeleide van de jaarlijkse wereldranglijst die het Britse onderwijs tijdschrift maakt. Alleen weegt de reputatie van het onderzoek en onderwijs in deze lijst iets minder zwaar: veel van deze jonge instellingen moeten hun reputatie immers nog vestigen. Meer informatie: timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings.





Eén op vijf pabostudenten is man

Twintig procent van alle pabo-studenten is man. Sinds 1990 is dat percentage niet meer zo hoog geweest, meldt het Centraal Bureau voor de Statistiek. Er studeren overigens nog altijd evenveel mannen aan de pabo als een paar jaar geleden. Het hogere percentage ligt vooral aan de afname van het aantal meisjes dat voor de pabo kiest. Er studeren dit jaar 4.800 mannen aan de pabo, tegen 19.600 vrouwen. Zo'n tien jaar geleden studeerden er weliswaar nog meer dan 5.500 mannen voor onderwijzer, maar toen waren er nog veel meer vrouwen: bijna 30.000.

Werkloosheid verdubbeld onder jonge academici

Pas afgestudeerde academici waren vorig jaar twee keer zo vaak werkloos als in 2009, blijkt uit de nieuwe WO-monitor. Eén op de tien had anderhalf jaar na afstuderen nog geen baan. Academici die wel een baan vonden, moesten er langer naar zoeken en werkten ook iets vaker onder hun niveau. Het gemiddelde maandsalaris van 2.783 euro bruto is bovendien vijftig euro lager dan in 2009.

Nederlandse docenten werken hard voor hun geld

Nederlandse leraren verdienen over het algemeen beter dan hun Europese collega's, maar de werkdruk ligt ook een stuk hoger dan elders, blijkt uit Europees onderzoek. Niet alleen het Nederlandse startsalaris is hoog, ook de salarisontwikkeling is beter dan elders. De best verdienende leraren werken in Luxemburg, in Hongarije en Slowakije is het salaris het laagst. Nederlandse docenten staan gemiddeld wel meer uren voor de klas dan hun Europese collega's. Ook hebben zij opvallend veel extra taken naast het lesgeven. Juist die extra taken worden door hen het vaakst genoemd als belangrijkste reden om uit het onderwijs te stappen: binnen vijf jaar werkt de helft van de startende docenten buiten het onderwijs.

Meer aanmeldingen voor hoger onderwijs

Op de nieuwe deadline van 1 mei hebben zich meer studiekeizers voor het hoger onderwijs aangemeld dan vorig jaar op 1 september. In het hbo is het aantal aanmeldingen vrijwel even hoog als vorig jaar op de oude deadline van 1 september: 105.000 nieuwe aanmeldingen.

De universiteiten ontvingen bijna 66.000 aanmeldingen: zo'n vijf procent meer dan vorig jaar. De 1-mei-deadline is een lang gekoesterde wens van het hoger onderwijs. Tot vorig jaar mochten studiekeizers zich nog op het laatste moment aanmelden, namelijk tot 1 september.

Diplomastress bij hbo-docenten

Hbo-docenten hebben last van 'masterstress', blijkt uit een enquête van de Algemene Onderwijsbond. Docenten met een bachelordiploma moeten snel een masteropleiding gaan volgen, ook als ze er eigenlijk geen tijd voor hebben. Het upgraden van het opleidingsniveau van docenten vormt een belangrijk element in de prestatieafspraken die het hbo met OCW heeft gemaakt. Lang niet alle docenten zijn overigens overtuigd van het nut van een master. Eén op de drie hbo-docenten vindt dat een docent met een bachelordiploma ook excellent kan functioneren. Een derde van de hbo-docenten zonder masterdiploma voelt matige tot hoge 'masterstress' om een hoger diploma te behalen naast hun toch al drukke baan.

Nederland als regio

Samenwerken, daar gaat het om. Universiteiten, hogescholen, bedrijven en gemeenten kunnen van elkaar profiteren en leren. Dr. Louise Gunning-Schepers, Collegevoorzitter van de Universiteit van Amsterdam (UvA) en Hogeschool van Amsterdam (HvA) en prof. dr. Bart Noordam, vice president research ASML zien de voordelen. 'Op alle vlakken is de interactie heel positief.'

De wereld van de wetenschap is internationaal. Louise Gunning weet als geen ander hoe de wetenschap onze samenleving en ons verdienvermogen beïnvloedt. "Aangesloten zijn bij internationale kennisnetwerken is essentieel voor Nederland. Met dertien universiteiten in de top-200 van de wereld te staan, betekent dat wij een bovengemiddelde aansluiting bij die internationale netwerken hebben. Wil je die positie overeind houden, dan zul je zichtbaar moeten maken dat Nederland een plek is waar veel gebeurt."

Bart Noordam benadrukt het belang van zowel onderwijs als onderzoek. "De ene samenwerking is wat meer zichtbaar dan de andere, toch kunnen bedrijven slechts bestaan bij de instroom van goede mensen. En die worden opgeleid op universiteiten. Weliswaar tekenen we daarvoor geen contract met elkaar, maar maatschappelijk gezien doe je dat natuurlijk wel. Een groot bedrijf kan nooit uit één regio putten. Zou je dat doen, dan krijg je een soort monocultuur met alle nadelen van dien. De keuze om ons nieuwe ASML-instituut in Amsterdam te plaatsen heeft als voordeel dat we in deze regio nog niet zitten in tegenstelling tot Eindhoven. Bedrijven moeten ook zorgen dat ze interactie hebben met verschillende regio's en dus verschillende universiteiten."

Internationale dimensie

Het blijkt volgens de gesprekspartners makkelijker te zijn om buitenlandse studenten naar Nederland te halen dan Nederlandse studenten een deel van hun opleiding in het buitenland te laten doen. Bij de UvA komt twintig procent van de masterstudenten uit het buitenland en bijna de helft van de promovendi. "Dat is ook de groep op wie we ons primair richten", stelt Gunning. "Studenten zoeken gericht op internet naar de rankings van universiteiten. Daardoor kun je met een goede reputatie in bepaalde wetenschappelijke disciplines talentvolle mensen aantrekken. Omgekeerd blijkt het voor Nederlandse studenten lastig te zijn naar het buitenland te gaan. Daar moeten we verandering in brengen, want waar je ook terecht komt, je zult in een internationale context gaan werken. Misschien dat

we buitenlandervaring op termijn gaan opnemen in het curriculum van de honoursprogramma's."

Wat Noordam opvalt bij buitenlandse ASML-werknemers is dat zij vaak hun masteropleiding of hun PhD in Nederland hebben gedaan. "Het helpt voor elk bedrijf als werknemers zich thuis voelen in het land waar ze werken. Als Nederlandse studenten niet naar het buitenland gaan, missen ze echt wat. Die buitenlandervaring is voor ASML heel belangrijk. De meeste van onze klanten zitten buiten Europa, daar moeten werknemers soms al heel snel na hun indiensttreding naar toe. Als je dan nog nooit buiten Nederland bent geweest dan is zo iets heftig. De ervaring om in het buitenland geweest te zijn helpt, ook al ben je misschien nooit in dat specifieke land geweest."

Allianties

Wanneer Gunning naar Amsterdam kijkt dan zijn de universiteit en de hogeschool sterk vervlochten met de stad. "We hebben met beide kennisinstellingen samen ruim 80.000 jonge mensen binnen onze gemeentegrenzen. Zonder hen is de stad anders. Wij zijn onderdeel van de stad. Omdat op die manier zoveel talent aan ons verbonden is, zijn er vele bedrijven die het interessant vinden om zich in Amsterdam te vestigen. Voor deze bedrijven zijn de kennisinstellingen een potentiële voedingsbodem van talent. Andersom is het voor ons essentieel dat de bedrijven om ons heen plaatsen zijn waar studenten een helder beeld krijgen van wat er van hen na hun afstuderen verwacht wordt. Op alle vlakken vind ik de interactie heel positief." Voor de regio Eindhoven is Brainport heel belangrijk, weet Noordam. "Het vormt de driehoek tussen kennisinstellingen, MKB en grote bedrijven. We moeten vooral die kleine bedrijven niet vergeten want die zijn voor ASML cruciaal. Het gaat om het mechanisme van samenwerken. Voor ASML is het essentieel om verschillende allianties te hebben. Je moet van elkaar aanvaarden dat al die allianties niet exclusief zijn. Het is voor Eindhoven helemaal niet verkeerd dat ASML ook in Amsterdam actief is want het versterkt de Eindhovense regio."

Sijmen van Wijk





Louise Gunning en Bart Noordam

'Als Nederlandse studenten niet naar het buitenland gaan, missen ze echt wat.'

Foto: Hollandse Hoogte

Topkwaliteit

Noordam weet één ding heel zeker: er is niet één opleiding die aan alle wensen van het bedrijfsleven voldoet of zal voldoen. "Alle studies leveren een bijdrage aan de rollen waar de maatschappij om vraagt. Wat je ziet is het volgende: als een afgestudeerde student bij een groot bedrijf zoals ASML binnenkomt, wat is dan de grootste hindernis? Dat is niet onze specifieke techniek. Weliswaar kennen afgestudeerden die niet, maar omdat ze goed en hoogopgeleid zijn kunnen ze er snel mee aan de slag. Echter, het werken in een drievoudige constraint - geld, tijd en kwaliteit - is een ander chapter. Terecht zeggen universiteiten voor de hoogste kwaliteit te gaan. Dan duurt het maar wat langer en kost het maar wat meer. In het bedrijfsleven gaat het toch iets anders. Je kunt wel de beste uitvinding hebben, als je te laat bent is die uitvinding niets waard. Het is van belang dat universiteiten begrijpen dat bedrijven op een andere manier in die constraint zitten. Het is een keuze om topkwaliteit tegen elke prijs te leveren, maar het is niet de enige manier om ergens te komen. In dat proces kunnen partijen - en zeker ook studenten - van elkaar leren. Zonder dat je direct zegt dat het anders moet. Begrijpen dat een ander het werk anders kan uitvoeren is al een hele stap in het denkproces."

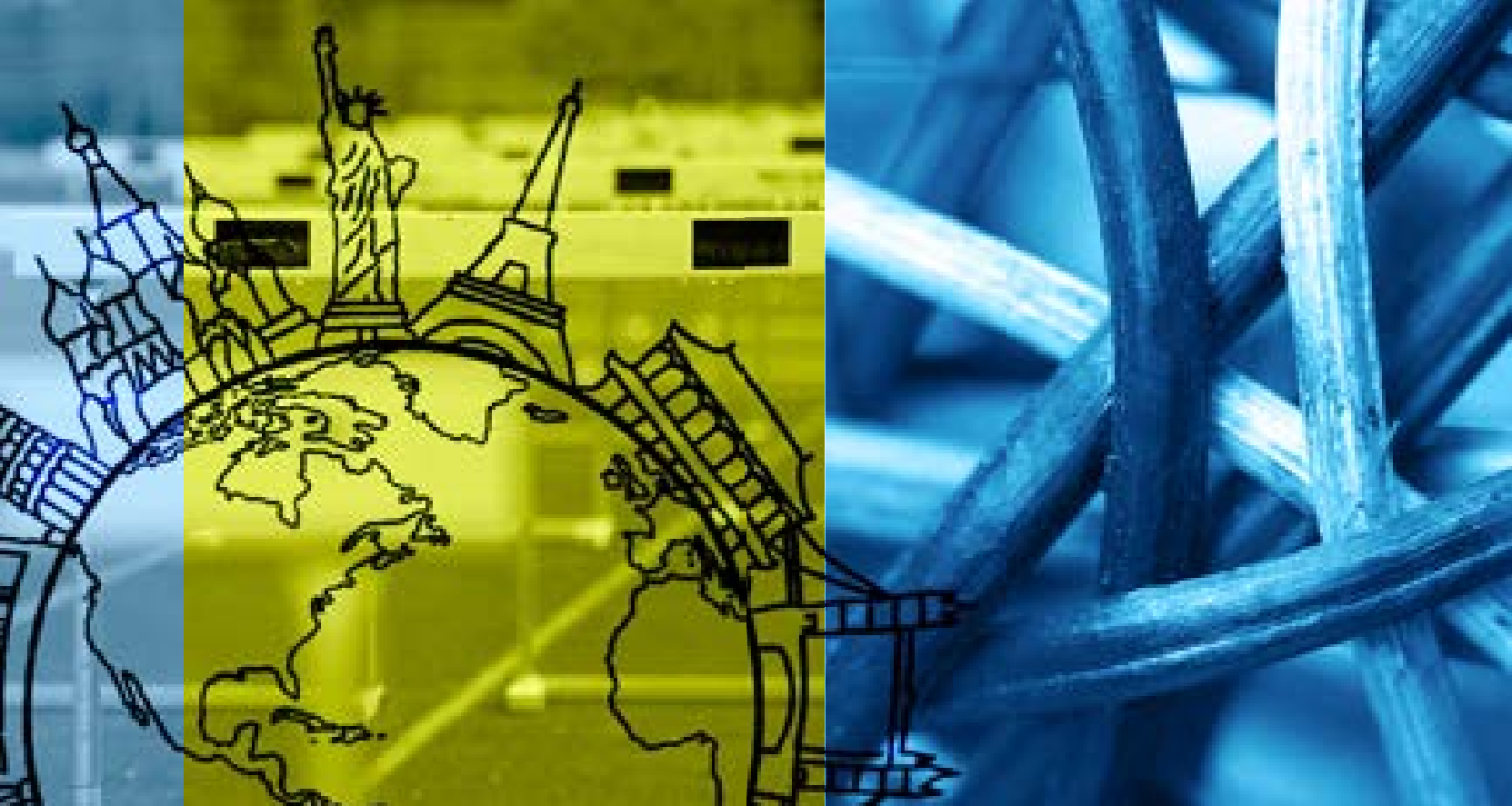
Gunning is het daarmee eens. "Studenten moeten in de driehoek: kwaliteit, tijd en geld beseffen dat de keuzes die je maakt verschillend kunnen zijn. Het is enorm leerzaam als studenten een complex wetenschappelijk vraagstuk weten op te lossen. Zaak is dat studenten maximaal geprikkeld worden om zo hun capaciteiten maximaal te kunnen benutten. Het mooie van een

brede universiteit als de UvA is dat je de mogelijkheid hebt om studenten in contact te brengen met dat écht moeilijke probleem en ze te laten zien dat ze de verworven kennis vervolgens ook op een ander terrein kunnen toepassen. Een mooi voorbeeld hiervan is onze bacheloropleiding Bèta-gamma, die als uitgangspunt heeft dat complexe problemen niet vanuit één vakgebied kunnen worden opgelost."

Kaderen

Noordam vindt het belangrijk dat jongeren leren kaderen buiten hun eigen activiteiten. "Het geeft een goed beeld van iemand als hij of zij het kader en niet alleen het werk op een goede manier weet te schetsen. Afgestudeerde studenten zouden bijvoorbeeld moeten weten hoe groot het instituut is waar ze gestudeerd hebben. Als ze dat niet weten, hebben ze kennelijk jarenlang iets gedaan waarvan ze het kader niet kennen. Komt zo'n student vervolgens bij een grote onderneming te werken dan moet hij of zij alsnog gaan leren dat je je werk in een kader plaatst. Het is zeker van belang te zien wat er om je heen gebeurt. Als je in een grote onderneming wilt werken en je hebt geen interesse wat er verder in die organisatie gebeurt dan kan dat lastig zijn. Daarom zeg ik: schets kaders en besef dat je niet meer alleen kunt opereren, want we werken nu veel meer in een collectief."

Gunning ziet in dat proces van kaderen een eminente rol voor de universiteit. "Je leert veel op wetenschappelijk gebied, maar je leert ook de samenleving kennen in haar veelkleurigheid en veelvormigheid. Je ontdekt dat er een veelheid aan vakken is



waar je nog nooit van gehoord had. Daarnaast krijg je, bijvoorbeeld in het bestuur van een studievereniging, de mogelijkheid te verkennen wat je leuk en niet leuk vindt. De universiteit is een periode in je leven waarin je veel van dit soort zaken kunt oppikken. Daarom ben ik ook niet zo bang dat mooc's (open online cursussen red.) de wezenskenmerken van de universiteit zullen veranderen. Het zullen toegevoegde zaken zijn die veel extra's met zich meebrengen. Je moet als universiteit ook de juiste omstandigheden weten te creëren voor al dat andere dat ook aan bod kan komen. Omdat dit minstens zo belangrijk is voor studenten als de kennis die je aanbrengt."

Stages

Stages hebben altijd twee aspecten. Ten eerste ziet de stagiair toekomstmogelijkheden en ten tweede biedt het bedrijven de mogelijkheid met geschikte kandidaten in aanraking te komen. Noordam: "Voor een kennisintensief bedrijf als het onze is de mens het enige wat telt. Het zoeken naar geschikte medewerkers is een enorme opgave. Door de interactie tijdens de stage komen studenten vaak weer bij ons terug. Die leren een nieuwe omgeving kennen waar andere kenniswaarden gelden. Het is beslist belangrijk dat je via stagiaires een terugkoppeling geeft in het academisch systeem. Het hoeft echt niet altijd via de bestuurders te gaan."

Gunning voegt er het belang van diploma's aan toe. "Vooral in een tijd van werkloosheid zie je dat een afgeronde opleiding er enorm toe doet. En ja, er zijn briljante jongens en meisjes die het zonder diploma redden, maar je stuurt ze veel beter voorbereid

de maatschappij in mét een diploma. Als je kijkt naar de werkloosheidcijfers dan is de correlatie direct terug te voeren op diploma's en de kans op een baan na een bepaalde leeftijd." Noordam: "ASML schreeuwt om mensen met de juiste opleiding. In 2013 hadden we twaalfhonderd vacatures! Mensen beseffen vaak niet wat dat betekent: namelijk dat je het werk moet afkrijgen zonder voldoende mensen. Ga d'r maar aanstaan. Een vacature is een probleem, geen oplossing. Want de leiding wil dat er geleverd wordt. Wat voor een bedrijf wel belangrijk is te weten is hoe lang iemand over zijn opleiding gedaan heeft. Dat wordt soms onderschat. Het is dezelfde vraag: 'Kan je op tijd leveren?' De huidige generatie studenten wordt afgeleverd met het begrip dat de wereld zo snel verandert dat ze continu bezig zullen zijn kennis van nieuwe elementen in hun vakgebied op te doen. Gunning: "In de medische wereld is er een register waarin staat of je je vak hebt bijgehouden. Vijftig jaar geleden was je arts voor het leven; tegenwoordig ligt dat anders. Studenten moeten zich er bewust van zijn dat hun handelen in de praktijk gebaseerd moet zijn op inzichten uit de wetenschap en dat er voortdurend nieuwe inzichten bij komen. Ook na hun afstuderen zullen en moeten ze dus continu leren."



Uitgelezen kans voor meer en beter onderwijsonderzoek

Jaarlijks wordt er in ons land nog geen kwart procent van het totale onderwijsbudget aan onderwijsonderzoek besteed. Een fractie van wat bedrijven investeren in R&D. Geld is niet het enige probleem; onderwijsonderzoekers zouden de praktijk meer moeten betrekken bij de opzet van hun onderzoek. Het nieuwe standaard evaluatie protocol (SEP) biedt hiertoe volgens de auteurs mogelijkheden.

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

Uit onderzoek van McKinsey blijkt dat het Nederlands onderwijs tussen 1990 en 2010 bijna dertig keer hervormd is. Die 'hervormingsbeweging' is met name gericht op kwaliteitsverbetering. Jammer genoeg heeft geen van de dertig hervormingen noemenswaardig effect gehad op het prestatieniveau van leerlingen; dat bleef de afgelopen twintig jaar internationaal gezien ongeveer gelijk. Desalniettemin wordt in ons land veel belang gehecht aan hervorming en vernieuwing van onderwijs. Van de zijlijn bekeken zou men verwachten dat bij zoveel aandacht voor onderwijsvernieuwing er ook veel belang wordt gehecht aan onderzoek dat de effecten van die vernieuwingen nader bekijkt.

Versnippering

Op het eerste gezicht is dat ook zo. Onderwijsonderzoek wordt in ons land door vele instanties en groepen uitgevoerd: in faculteiten en vakgroepen aan universiteiten, binnen lerarenopleidingen en kennis- en onderzoeksinstituten zoals het Kohnstamm-instituut, Gion, Tier, SURF, Kennisnet, de onderwijsinspectie, landelijke pedagogische centra, Cito, Slo, OCW, gemeenten, provincies en ga zo maar door. Deze lijst van instellingen, groepjes en personen die zich met onderwijsonderzoek bezighouden laat één ding duidelijk zien: een grote versnippering. Het vorig jaar opgerichte Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) heeft als belangrijkste taak de programmering en financiering van onderwijsonderzoek te coördineren, maar de vorig jaar doorgevoerde miljoenenkorting op dit orgaan (met daarna weer een relatief kleine - tijdelijke - budgetverhoging) biedt nog weinig hoop in dezen. Overigens is versnippering niet het grootste probleem; dat is het geringe budget dat bestemd is voor onderwijsonderzoek. Want al die organisaties en instanties die zich bezighouden met onderwijsonderzoek hebben gezamenlijk jaarlijks niet meer te besteden dan

zo'n slordige 60 miljoen euro. Dat is een boel geld, maar op een totale onderwijsbegroting van zo'n 25 miljard euro betekent dit dat er jaarlijks in ons land nog geen kwart procent aan onderwijsonderzoek wordt uitgegeven. En volgens goede neoliberale traditie moet om aan de middelen te komen veel moeite worden gestoken in projectaanvragen en onderlinge competitie, waarbij gezien de geringe honoreringskansen veel van de moeite in rook opgaat. Om binnen de neoliberale context van ons huidige kabinet te blijven: welk zichzelf respecterend bedrijf zou naar de beurs durven te gaan met nog geen half procent aan uitgaven voor R&D? Geen wonder dat er de afgelopen decennia nauwelijks doorbraken zijn op het gebied van onderwijsonderzoek waarbij het onderwijs structureel verbeterde of moderniseerde. Ondertussen schieten de iPad-scholen uit de grond en niemand die weet hoe dat interessante avontuur gaat aflopen.

Doorgeslagen systeem

Enkel wijzen naar gebrek aan geld, coördinatie en samenwerking zou geen recht doen aan deze discussie, want er is meer aan de hand. Ook de onderwijsresearch zelf gaat niet vrijuit. Al jaren klagen leraren en docenten over de kloof tussen onderzoek en praktijk. Die kloof wordt volgens ons voor een belangrijk deel veroorzaakt door de grote discrepantie tussen de behoefte aan handelingsondersteuning van docenten en de sterke druk op onderzoekers om (internationaal) wetenschappelijke artikelen te publiceren. Als gevolg hiervan wordt onderwijsonderzoek gepubliceerd in een vorm die voor Nederlandse leraren en beleidsmakers ontoegankelijk is waardoor de resultaten van onderwijsonderzoek slechts fragmentarisch doordringen in de praktijk. Om dit probleem aan te pakken, moeten de aard en de organisatie van onderwijsonderzoek en de grote



publicatiedruk aangepakt worden. Want dit systeem is doorge-
slagen en leidt tot steeds minder aandacht voor de onderwijs-
praktijk omdat de wereld van de wetenschappelijke onderwijs-
onderzoeker noodgedwongen in zichzelf gekeerd is geraakt.
Gelukkig is deze kritiek, die steeds manifester werd door de
elkaar steeds sneller opvolgende wetenschapsfraudezaken, nu
ook doorgedrongen tot de VSNU en het ministerie van OCW.
Het nieuwe SEP, het standaard evaluatie protocol waarmee uni-
versitaire onderzoeksafdelingen tegen het licht worden gehou-
den, kent voortaan namelijk nog maar drie in plaats van vier
kwaliteitscriteria, waarin veel minder de wetenschappelijke
publicatiepunten geteld worden: wetenschappelijke kwaliteit,
maatschappelijke relevantie en levensvatbaarheid. Onder
wetenschappelijke kwaliteit valt de kwaliteit van het onderzoek
en de bijdrage die het onderzoek levert aan de wetenschappe-
lijke kennis. Tevens wordt de omvang beoordeeld van de onder-
zoeksresultaten (wetenschappelijke publicaties, wetenschappe-
lijke instrumenten en infrastructuur die de eenheid ontwikkeld
heeft en andere bijdragen aan de wetenschap). Met maatschap-
pelijke relevantie doelt het SEP op de kwaliteit, de omvang en
de relevantie van de bijdragen die gericht zijn op economische,
sociale of culturele doelgroepen, op beleidsmatige adviezen, op
bijdragen aan maatschappelijke discussies, etc, zo lezen we in
het persbericht van de VSNU. Het gaat daarbij om bijdragen op
gebieden die door de onderzoekseenheid zijn aangewezen als
doelgebied. Met levensvatbaarheid (viability) wordt de strate-
gie beoordeeld die de onderzoekseenheid van plan is om de
komende jaren te hanteren en de mate waarin zij in staat zal zijn
om haar ambities op het vlak van wetenschappelijke en maat-
schappelijke bijdragen in deze periode waar te maken. Hierbij
worden ook de bestuurlijke en leiderschapskwaliteiten van het
management van de onderzoekseenheid betrokken. Het SEP
komt daarmee in belangrijke mate tegemoet aan de genoemde
kritiek. Dat neemt niet weg dat de consequenties voor de
onderwijswetenschap verreikend zijn.

Doorgeschoten publicatiedruk

In haar persverklaring schrijft de VSNU: "Het aantal evaluatiecri-
teria wordt teruggebracht van vier naar drie. (...) Het oude crite-
rium productiviteit vervalt als zelfstandig criterium. Daarmee
wordt ook gehoor gegeven aan de actuele kritiek dat de druk
om te publiceren in veel vakgebieden lijkt te zijn doorgescho-
ten. Het laten vallen van productiviteit als een apart beoorde-
lingscriterium geeft een duidelijk signaal dat 'méér niet per se
beter is.'" Als er één groep is die voordeel kan hebben van deze
nieuwe spelregels, dan is het de groep onderwijswetenschap-
pers. Stond onderwijsonderzoek ooit mede aan de basis van de
sociale wetenschap, die rol was de laatste jaren steeds verder
gemarginaliseerd onder druk van allerlei 'echte' wetenschappen

zoals de neurowetenschap. Hoe minder een wetenschap van
doen had met de lastige onderwijspraktijk en zich kon terug-
trekken in het lab, des te makkelijker het was om te publiceren
in 'toptijdschriften'. De onderwijswetenschap kwam daarmee in
een steeds lastiger spagaat tussen de onderwijspraktijk, die
vond dat ze maar weinig had aan het onderwijsonderzoek en
'de wetenschap' die neerkeek op het weinig 'fundamentele'
onderwijsonderzoek, waarin bijvoorbeeld goede controlegroe-
pen amper voorkwamen (dat lukt namelijk bijna nooit in de
echte onderwijspraktijk).

Partnerschapmodel

Wat ons betreft is de tijd dus rijp voor een nieuwe lente voor het
onderwijsonderzoek. Want als er één sociale wetenschap is die
kan 'scoren' op het SEP-criterium 'maatschappelijke relevantie'
dan is het wel de onderwijswetenschap. In die nieuwe benade-
ring, waar al langer over werd nagedacht en die ook wel modus
2 genoemd wordt, is er meer gelijkwaardigheid tussen onder-
wijsonderzoekers en onderwijstoepassers (practitioners).
Belangrijk is dat bij modes 2-onderwijsonderzoek in een part-
nerschapmodel opgezet wordt waarbij mensen uit de onder-
wijspraktijk en onderwijsonderzoekers samenwerken. Beiden
zijn probleem eigenaar. Mensen uit de praktijk worden aangezet
tot verdieping, professionalisering en kritische reflectie op hun
eigen professionaliteit. Daarbij worden onderwijsonderzoekers
uitgedaagd om in begrijpelijke taal uit te leggen wat de zin van
hun onderzoek is. Ook zij worden zo gedwongen tot kritische
zelfreflectie. Er wordt niet geprobeerd om van leraren weten-
schappelijk onderzoekers te maken of van wetenschappelijk
onderzoekers leraren te maken. Maar wel is het belangrijk dat
de rollen veel meer complementair worden en de relatie minder
hiërarchisch wordt. Alleen zo worden zaken voorkomen als
gebrek aan praktijkrelevantie, het 'not invented here' syndrome
of een schromelijke onderschatting van de complexiteit van
onderwijsvernieuwing. Anders gezegd: modus 2-onderzoek
vindt plaats in de context waarin het probleem geldt en niet aan
de hand van een gereduceerde gemodelleerde versie ervan.
Goed praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek dient aan
dezelfde standaarden en eisen te voldoen als ieder ander
onderzoek dat generaliseerbare uitspraken wil genereren en
publiceren. Wij noemen twee belangrijke soorten kwaliteitscri-
teria: basiscriteria voor onderzoek, die in principe voor elk
onderzoek gelden (wetenschapsinterne eisen) en bruikbaar-
heidscriteria (wetenschapsexterne eisen) die meer specifiek
voor het praktijkgericht onderzoek gelden. Als wetenschapsin-
terne criteria kunnen worden genoemd: in- en externe validiteit,
controleerbaarheid, cumulativiteit en onderzoeksethische
eisen.





Bij bruikbaarheidscriteria kan gedacht worden aan:

1. *De begrijpelijkheid van de onderzoeksresultaten*: de resultaten moeten voor het onderwijsveld begrijpelijk en toegankelijk zijn. Dat lukt vaak wat gemakkelijker bij kwalitatieve vormen van onderzoek, zoals observatie, open interviews en kwalitatieve inhoudsanalyse van tekstuele en audiovisuele documenten. In het algemeen zijn de resultaten van kwantitatief onderzoek voor niet-ingewijden moeilijker te interpreteren. Hier is dus extra inspanning van de onderzoekers vereist.
2. *Acceptatie en ervaren legitimiteit*: het onderwijsveld moet de resultaten als waar, relevant en legitiem ervaren. De doelgroepen moeten geen morele, praktische of inhoudelijke bezwaren hebben tegen de onderzoeksresultaten. Een complicerende factor hierbij is dat er vaak meerdere doelgroepen zijn (bijvoorbeeld leraren en managers of directeuren en bestuurders), met verschillende belangen. Belangrijk bij de acceptatie en legitimiteit is ook dat er vanaf de totstandkoming van het onderzoek tot en met de disseminatie van de resultaten sprake is van tweerichtingsverkeer. Dat is op dit moment in Nederland nog amper gerealiseerd. Hier ligt dan ook een belangrijke uitdaging.
3. *Leermogelijkheden*: het onderzoek moet handvatten opleveren om de onderwijspraktijk te verbeteren. Het praktijkgericht onderzoek heeft als doel om een bijdrage te leveren aan problemen in het onderwijsveld. De kennis die het onderzoek oplevert, moet zijn voorzien van tools voor de wijze van implementatie van deze kennis.

Waardevol

Om de kloof tussen theorie en praktijk te overbruggen levert praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek niet alleen nieuwe inzichten op, maar ook de tools waarmee scholen en onderwijsprofessionals direct aan de slag kunnen gaan. In een ideale wereld snijdt het mes aan twee kanten: terwijl het onderzoek zich richt op het verzamelen van gegevens en het ontwerpen van een innovatieve praktijk, ervaren de betrokkenen bij het onderzoek deze activiteiten als een productieve dan wel reflectieve stap in hun eigen professionele ontwikkeling of het handelen in de lespraktijk. Op deze manier is het direct waardevol om deel te nemen aan dit soort onderzoeken en zullen de

betrokkenen geïnteresseerd zijn in de onderzoeksopbrengsten. Tevens is het streven dat de instrumenten, die ontwikkeld worden om de dataverzameling te organiseren, zoveel mogelijk kunnen worden ingezet als reflectieve werkvormen die (groepen) leraren ook zelfstandig kunnen gebruiken in de dagelijkse praktijk, los van het onderzoek. Op deze manier wordt niet alleen de valorisatie van het onderzoek gestimuleerd maar leveren de onderzoeksinstrumenten ook een bijdrage aan deze belangrijke doelstelling.

Docenten actief betrekken

Zijn nu met de invoering van het geschetste praktijkonderzoek alle problemen opgelost? Zeker niet. De invoering en het beoefenen van deze vorm van onderzoek zal een lange en moeizame weg zijn. Belangrijke hobbels bij de implementatie liggen in de opleidingen van leraren en onderzoekers. Ook de beïnvloeding van bestaande onderzoeks- en onderwijspraktijken is beslist geen sinecure, om nog maar te zwijgen van de stevige koppeling van onderwijs en onderzoek. Blijft ook nog het geschetste probleem van het ontoereikende budget. Uitbreiding van het bedrag voor onderwijsonderzoek kan voor een deel gerealiseerd worden door leraren en docenten veel actiever te betrekken bij de onderwijsuitvoering in de eigen situatie. Ook zou het budget voor onderwijsonderzoek verhoogd kunnen worden door de komende tien jaar af te zien van alle onderwijsveranderingen die niet gebaseerd zijn op goed wetenschappelijke onderwijsonderzoek, of die niet ondersteund, begeleid of vergezeld worden door goed praktijkgericht onderwijsonderzoek. Het afzien van niet-gekwificeerde onderwijsveranderingen zal bovendien voldoende middelen verschaffen om het aantal lessen voor leraren en docenten te kunnen verminderen. Zij kunnen hierdoor actiever deelnemen aan praktijkgericht onderwijsonderzoek.

Meer weten over dit onderwerp?

Zie ook: 'De crisis in de sociale wetenschappen: zinloos publiceren', van Jean Tillie in: *Opinie & Debat*, NRC, 5 april 2014.

Zie ook het artikel 'Wetenschappers hoeven straks minder te publiceren' op pagina 25.





Microcontent wijst Afrika (en ons) de weg

Er zijn op dit moment meer mobiele telefoons op deze planeet dan mensen. De toename van het aantal mobiele telefoons in de afgelopen jaren zou er op kunnen duiden dat dit de snelst groeiende technologie in de geschiedenis van de mensheid is. Ik kan althans geen technologie bedenken die zich zo snel over de aarde heeft verspreid. Opmerkelijk is dat in sommige delen van de wereld de mobiele telefoon wél aanslaat, daar waar de computer veel meer moeite had: de armste delen van Afrika lijken een hele fase in hun ontwikkeling over te slaan door de massale omarming van de mobiele telefoon.

Hierdoor zou wat onderwijs betreft Afrika de komende jaren een spannende plek kunnen zijn. Als het aan Margarete Primus ligt, gaan de Afrikanen ons iets leren over het gebruik van de mobiele telefoons. Deze gepensioneerd Oostenrijkse hoogleraar vertrekt binnenkort weer naar Ghana om te werken aan microcontent voor de mobiel. Op een recente onderwijsconferentie in Izmir legde zij uit dat onderwijs zich in ontwikkelingslanden vooral op mobiele telefoons af gaat spelen. Het is immers veel moeilijker om boeken op de plek van bestemming te krijgen, dan digitale content op de telefoon.

In Oostenrijk bestaan al prijswinnende initiatieven op gebied van microcontent. De Oostenrijkse hoogleraar Peter Druck is dé voorloper bij het ontwikkelen van microcontent met zijn Knowledgepulse. Het idee hierachter is dat door microcontent informatie in hapklare brokken wordt opgedeeld en daardoor beter beklijft. Bij microcontent moeten we denken aan informatie die precies op een telefoonscherm past. Zoiets als een twitterbericht van 144 tekens, of een sms. Deze kleine berichten zijn de manier om leerlingen te bereiken in Afrika, zo is de overtuiging van Primus.

Opmerkelijk is dat in hetzelfde land waar Druck en Primus vandaan komen, Oostenrijk – maar ook in Duitsland – er tegelijkertijd stemmen opgaan om mobiele telefoons te verbieden in het middelbaar en voortgezet onderwijs. De rector van een gymnasium in Wenen riep vorig jaar op tot een wettelijk schoolverbod voor het mobieltje, waarvoor hij veel steun ontving. En er zijn meer scholen die hier over nadenken. Het invloedrijke Duitse boek Digitale Dementie, van de Duitse psycholoog Manfred Spitzer, heeft veel mensen bewust gemaakt over de gevaren van smart phones voor de jeugd. Het argument hierbij is altijd dat het gebruik van mobiele telefoons ten koste gaat van concentratie en schoolprestaties. Vaak wordt hier aan toegevoegd dat de kwaliteit van sociale contacten ook achteruit gaat door het gebruik van mobiele telefoons. Voorstanders van mobiele telefoons binnen scholen reageren meestal met de opmerking dat de apparaten juist zo goed zijn te gebruiken in de les. Maar veel verder dan stemmen via een App, of het opsturen van twitter-berichten naar een bepaald account, komen de voorstanders meestal niet.

Zover ik weet, zet niemand in Nederland in op onderwijs per mobiele telefoon. Meestal zijn digitale onderwijs-toepassingen niet veel meer dan e-book-achtige producten. De interactiviteit van educatieve Apps voor het middelbaar en hoger onderwijs houdt nu nog niet bepaald over, maar misschien gaat Afrika dat veranderen. Wanneer Ghanese leerlingen geen boek krijgen maar alleen op hun mobiel moeten vertrouwen in de klas, dan zien de mogelijkheden er ineens anders uit. Ook kinderen buiten het klaslokaal kunnen onderwijs krijgen omdat ze makkelijker bereikt worden. En wat te denken van de mogelijkheden voor meisjes in bijvoorbeeld Afghanistan die weg worden gehouden van de scholen. Zij kunnen straks thuis informeel leren. Spannend zijn de ontwikkelingen zeker. De toepassingen in Afrika kunnen in de toekomst – het is nog niet zover omdat mobiel internet er vaak nog te instabiel is – mogelijkheden opleveren waar docenten en studenten hier straks ook blij mee zijn. De oproep tot verbieden van de apparaten zou kunnen verstommen. Misschien blijft straks de smart phone niet de vijand, maar de grote vriend van elke docent.

'Niet iedereen accepteert het hbo als volwaardige onderzoekspartner'

Lector Daan Andriessen, verbonden aan Hogeschool Utrecht, laat zijn licht schijnen over het praktijkgerichte onderzoek aan hogescholen. Wat hebben studenten er aan? En doen lectoren echt iets heel anders dan hoogleraren?

Foto: Femke van den Heuvel



Daan Andriessen

'We ontdekken steeds meer manieren om praktisch relevant onderzoek te doen.'

HOP
Petra Vissers

Andriessen ontving begin april de lectorenpenning van Hogeschool Utrecht en sprak bij die gelegenheid zijn openbare les uit – de oratie van lectoren. Sinds september 2013 brengt hij in kaart hoe lectoren in het hbo praktijkgericht onderzoek doen. Het onderzoek aan hogescholen is volwassen geworden, vindt hij.

Profiteren studenten daar ook van?

"Dat is wel de bedoeling. In 2009 hebben hogescholen afgesproken dat hbo-bachelors over onderzoekend vermogen moeten beschikken. Het is niet meer genoeg dat ze bijvoorbeeld software kunnen bouwen, ze moeten ook kunnen uitleggen waarom ze bepaalde keuzes maken."

Waarom? Worden hbo'ers daarmee betere werknemers?

"Jazeker. Als je keuzes moet kunnen verantwoorden, denk je er beter over na en dat komt het resultaat ten goede. Daarnaast willen we dat afgestudeerden ook een goede oplossing kunnen vinden als ze in een onbekende situatie terechtkomen. Bestaande kennis verandert snel, standaardoplossingen voldoen niet meer."

Critici vrezen dat de nadruk op onderzoeksvaardigheden ten koste gaat van het beroepsonderwijs.

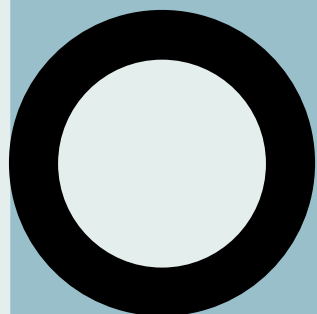
"Hbo-opleidingen blijven beroepsopleidingen. We moeten studenten opleiden tot goede professionals, niet tot onderzoekers. Anders krijgen we straks fysiotherapeuten die heel veel kennis hebben, maar niet weten hoe ze iemand moeten behandelen. Veel opleidingen zoeken nog naar een balans. Een aantal studies heeft een waarschuwing gekregen van de NVAO dat het onderzoekend vermogen van afgestudeerden nog niet goed genoeg was. Na zo'n tik op de vingers hebben opleidingen de neiging om heel veel onderzoek in hun curriculum te stoppen. Dat is ook weer niet bedoeling. Die opleidingen slaan door naar de andere

kant." Vandaar dat Andriessen binnen zijn lectoraat onder meer gaat uitzoeken wat de beste manier is om studenten onderzoeksvaardigheden bij te brengen. Een kant en klare richtlijn is er niet. Daar is het onderzoek in het hbo te divers voor. Het eerste wapenfeit van het lectoraat is dan ook een overzicht van de verschillende typen onderzoek aan Hogeschool Utrecht en de methoden en technieken die door onderzoekers gebruikt zijn. Andriessen: "In principe maken hbo-onderzoekers gebruik van dezelfde gereedschapskist als academici. Maar wij hebben ook te maken met de praktische relevantie en daar heb je weer ander gereedschap bij nodig. Het leuke is, we ontdekken steeds meer manieren om praktisch relevant onderzoek te doen."

Dat geldt ook steeds vaker voor academisch onderzoek. Groeien universiteiten en hogescholen daardoor meer naar elkaar toe?

"Universiteiten belanden enigszins in een spagaat. Aan de ene kant ligt de nadruk inderdaad steeds meer op de relevantie van onderzoek, aan de andere kant moeten wetenschappers veel publiceren. Dat laatste heeft ertoe geleid dat onderzoek juist steeds minder praktijkgericht is geworden. Daar is het gat ontstaan waar het hbo op inspringt. Natuurlijk wordt er ook aan de universiteit praktijkgericht onderzoek gedaan, maar daar willen onderzoekers vooral weten hoe ze hun theorie compleet kunnen maken met ervaringen uit de praktijk, terwijl ze in het hbo meer denken vanuit de vraag: waar lopen mensen tegenaan?" In het voorjaar van 2013 besloot minister Bussemaker dat hogescholen vaker geld kunnen aanvragen via NWO, voorheen vooral het domein van universiteiten. Een blijk van erkenning, beaamt Andriessen. "Maar we moeten nog zien hoe het uitpakt. Dit betekent nog niet dat we toegang krijgen tot alle geldbronnen. Nog niet iedereen accepteert het hbo als een volwaardige onderzoekspartner."





Effectiever en efficiënter schrijven via elektronische hulpmiddelen

Dit artikel is het eenenzestigste 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

Milou J.R. de Smet
Saskia Brand-Gruwel
Paul A. Kirschner

De Smet is als wetenschappelijk onderzoeker verbonden aan de Universiteit Antwerpen. Brand-Gruwel is hoogleraar Learning sciences en coördinerend hoogleraar van het Welten-instituut, onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie van de Open Universiteit. Kirschner is hoogleraar Onderwijs-psychologie en programmaleider in het Welten-instituut van de Open Universiteit.

Reacties op dit artikel naar:
Milou.DeSmet@uantwerpen.be

Inhoud

- _ Samenvatting
- _ Inleiding
- _ Schrijfstrategieën
- _ Elektronische hulpmiddelen
- _ Onderzoek naar de outline-tool
- _ Observerend leren als instructie voor de outline-tool
- _ Conclusie
- _ Praktische aanbevelingen

Box 1: Schermafbeelding van de outline-tool in Microsoft Office® Word 2007

Box 2: Screenshot van een videofragment waarin de leerling en het schrijfproces op het beeldscherm gecombineerd zijn

Box 3: Overzicht van de inhoud van de lessenreeks voor de drie verschillende condities

Samenvatting

Veel leerlingen en studenten ondervinden problemen met het schrijven van een coherente tekst waarin hun ideeën als een mooi geheel worden gestructureerd en gepresenteerd. Het schrijven van zo'n coherente tekst is een complexe vaardigheid die ondersteund kan worden door gebruik te maken van schrijfstrategieën en elektronische hulpmiddelen die deze strategieën ondersteunen. Maar wat zijn nu effectieve strategieën, wanneer zijn deze effectief en hoe kunnen ze in de onder-

wijspraktijk worden toegepast? Dit artikel bespreekt hoe de schrijfvaardigheid van leerlingen en studenten kan worden verbeterd en hoe docenten een impuls kunnen geven aan het huidige schrijfonderwijs. Daarbij wordt ingegaan op de complexiteit van de verschillende cognitieve processen die zich tijdens het schrijven afspelen en de functie van schrijfstrategieën voor het schrijven. Vervolgens wordt ingegaan op een aantal onderzoeken dat werd uitgevoerd naar de effecten van een outline-tool op de schrijfvaardigheid van leerlingen. Een outline-tool is een elektronisch hulpmiddel dat kan worden gebruikt om het schrijven te ondersteunen. Tot slot wordt een lessenreeks besproken die werd ontwikkeld voor het schrijven van betogen met behulp van de outline-tool. In deze lessenreeks werd bovendien gekeken in hoeverre observerend leren aan de hand van videofragmenten op de computer bijdraagt aan de schrijfvaardigheid van leerlingen. De uitkomsten van dit onderzoek leiden in de conclusie tot aanbevelingen over hoe deze elektronische hulpmiddelen in de praktijk geïmplementeerd kunnen worden.

Inleiding

In onze huidige kennismaatschappij is het schrijven van een coherente tekst een essentiële vaardigheid. Zowel voor privé-, onderwijs-, als carrière doeleinden is het belangrijk om goed te kunnen schrijven. Het belang van schrijven komt dan ook duidelijk naar voren in de kerndoelen van

het onderwijs waarin de ontwikkeling van de schrijfvaardigheid expliciet geformuleerd wordt. Dit belang kan worden verklaard door het feit dat schrijven twee educatieve functies heeft. Enerzijds heeft schrijven een conceptuele functie waarbij het dient als leermiddel om kennis te verwerven, nieuwe ideeën aan bestaande ideeën te koppelen, kritisch te leren denken en kennis over een bepaald thema te ontwikkelen (Baaijen, 2012). Anderzijds heeft schrijven een communicatieve functie waarbij de schrijver aan de hand van taal leert beschrijven, instrueren en argumenteren (Rijlaarsdam, Couzijn, Janssen, Braaksma, & Kieft, 2006). Dit artikel richt zich op de ontwikkeling van deze laatste functie.

Het goed kunnen schrijven van een tekst is een hele kunst en wordt in de literatuur vaak gekarakteriseerd als een zeer complexe cognitieve vaardigheid bestaande uit een voortdurend en afwisselend proces van plannen, formuleren en reviseren (Flower & Hayes, 1980). Schrijvers moeten nadenken over welke ideeën er in hun tekst moet komen te staan en hoe zij die ideeën willen presenteren. Het uitvoeren en coördineren van deze verschillende processen vraagt veel cognitieve inspanning en kan zelfs leiden tot cognitieve overbelasting tijdens het schrijven (Flower & Hayes, 1980; Kellogg, 1994). Dit fenomeen van cognitieve belasting is vooral een probleem voor onervaren schrijvers (Braaksma, 2002). Zij moeten namelijk twee taken tegelijkertijd uitvoeren, namelijk een schrijftaak met als doel het produceren van een coherente tekst en een leertaak met als doel het ontwikkelen van schrijfvaardigheid (Rijlaarsdam & Couzijn, 2000). Universiteiten, docenten, onderwijskundigen en zelfs de Inspectie van het Onderwijs maken zich ernstig zorgen over de schrijfvaardigheid van leerlingen en studenten (Inspectie van het Onderwijs, 2012; Kellogg & Whiteford, 2009). Het grootste probleem is dat leerlingen vaak moeite hebben met

het aanbrengen van een duidelijke organisatie en structuur in hun teksten. Veel leerlingen leren niet hoe ze goed kunnen schrijven en beantwoorden daarom niet aan de gestelde kerndoelen. Er is dus behoefte aan een impuls in het schrijfonderwijs. Om het complexe proces van het schrijven te vergemakkelijken, kunnen leerlingen gebruik maken van verschillende schrijfstrategieën die helpen bij het schrijven van een coherente tekst en die daarnaast de cognitieve belasting tijdens het schrijven verminderen (Kellogg, 1990).

Schrijfstrategieën

De twee bekendste schrijfstrategieën zijn een planningsstrategie en een revisiestrategie. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat vooral een planningsstrategie erg effectief is voor het verbeteren van de schrijfvaardigheid. Zo'n planningsstrategie helpt met het bepalen van de inhoud van de tekst aan de hand van bijvoorbeeld een stappenplan, een denkschema of een ideeënlijst voordat schrijvers beginnen met het uitschrijven van de volledige tekst. Bij het opstellen van zo'n tekstplan moet de schrijver nadenken over het onderwerp van de tekst, wat hiervan de belangrijkste onderdelen zijn, hoe deze onderdelen kunnen worden opgesplitst en hoe deze aan elkaar gerelateerd zijn: wat moet waar komen te staan? Op deze manier ontstaat de onderliggende structuur, of het geraamte van een tekst. Zo'n tekstplan helpt zowel met het genereren als het structureren van ideeën. Eerder onderzoek van bijvoorbeeld Kellogg (1988) liet zien dat deze aanpak leidt tot een meer coherente tekst. Het zorgt voor:

1. een volledige tekst die alle elementen bevat die erin horen en een duidelijke kop en staart heeft,
2. een duidelijke structuur en presentatie van de ideeën door adequaat gebruik van alinea's en structuurwoorden, en
3. een betere uitwerking van die ideeën.

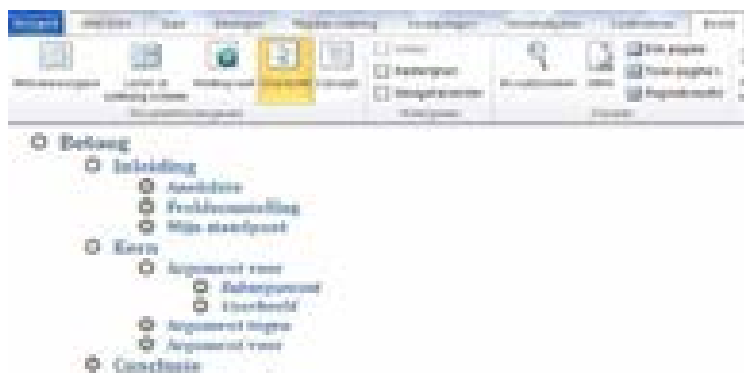
Bovendien, door vooraf een tekstplan op te stellen, hoeft de schrijver tijdens het

schrijven zelf op minder aspecten tegelijk te letten, waardoor er een vermindering van de cognitieve belasting ervaren wordt. De schrijver hoeft bijvoorbeeld niet meer na te denken over wat er in de tekst moet komen te staan en hoe de ideeën geordend moeten worden. Er is daarom meer geheugenruimte over voor het formuleren en reviseren van de tekst.

Elektronische hulpmiddelen

De meest bekende planningsstrategie is de outline-strategie, waarbij de schrijver begint met het opstellen van een (hiërarchisch) geordende lijst met tekstideeën (Walvoord, Johnson Anderson, Breihan, Parkinson McCarthy, Miller Robison, & Kimbrough Sherman, 1995). Leerlingen leren op school soms al een outline te maken met pen en papier, maar zij kunnen ook gebruik maken van de verschillende elektronische hulpmiddelen die geïntegreerd zijn in de standaardinstellingen van tekstverwerkingsprogramma's zoals MS® Word. Leerlingen worden tegenwoordig als 'digital natives' (Prensky, 2001) beschouwd, die gemakkelijk leren om te gaan met de elektronische hulpmiddelen die tot hun beschikking staan. Toch zijn zij zich vaak niet bewust van de vele beschikbare hulpmiddelen. Leerlingen maken vaak wel gebruik van de knip-, kopieer-, en plakfuncties in hun tekstverwerker om (delen van) hun tekst te (her)organiseren, maar deze tekstverwerkers bevatten veel meer functies die gebruikt kunnen worden als ondersteuning bij het schrijven. Deze worden vaak niet of nauwelijks gebruikt. Voorbeelden hiervan zijn hulpmiddelen voor het maken van hypertexten (Braaksma, Rijlaarsdam, & Van den Bergh, 2009), voor het bijhouden van revisies (AbuSeileek, 2013) en zo ook voor het maken van outlines (Kozma, 1991; Price, 1997). Deze outline-functie is te vinden onder de knop 'Overzicht' in het menu 'Beeld' van het tekstverwerkingsprogramma MS® Word (zie box 1).

BOX 1: SCHERMAFBEELDING VAN DE OUTLINE-TOOL IN MICROSOFT OFFICE® WORD 2007



Deze elektronische outline-tool helpt bij het opstellen van een tekstplan in de vorm van een outline en stelt leerlingen in staat tekstideeën gemakkelijk te ordenen en vervolgens uit te werken tot een coherente tekst. Zo'n elektronische functie is veel flexibeler dan het werken met pen en papier en biedt de mogelijkheid om:

1. een duidelijk zichtbare hiërarchische structuur weer te geven,
2. de uitgewerkte tekst direct te koppelen aan de punten in de outline,
3. de outline en de volledige tekst naast elkaar op het beeldscherm weer te geven,
4. delen tekst in- of uit te klappen,
5. op basis van de outline gemakkelijk door het document te navigeren, en
6. eerder geschreven tekst gemakkelijk aan te passen (cf. Price, 1997).

Door zo'n outline op de computer te maken, maakt het oorspronkelijke tekstplan echt deel uit van het schrijfproduct en de ontwikkeling van het denk- en schrijfproces. Het voordeel is bovendien dat leerlingen en studenten hun teksten vaak al op de computer schrijven en inleveren.

Onderzoek naar de outline-tool

In een reeks empirische studies is onderzocht hoe de schrijfvaardigheid van leerlingen

kan worden verbeterd wanneer zij gebruik maken van de elektronische outline-tool als ondersteuning bij het plannen en schrijven van een betoog. Ook werd onderzocht wat het effect is van herhaald gebruik van deze tool, om na te gaan of leerlingen de tool beter leren toe te passen wanneer ze deze vaker gebruiken. Dit, omdat het een nieuwe manier van werken is waar leerlingen misschien in eerste instantie aan moeten wennen. Om een antwoord te vinden op deze vragen zijn er vier verschillende onderzoeken opgezet die werden uitgevoerd in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. Hier hebben in totaal 315 leerlingen aan meegewerkt die in totaal 630 betogen hebben geschreven. Om de kwaliteit van de teksten te beoordelen, is ten eerste gekeken naar de *volledigheid van de structuur* (staan alle belangrijke onderdelen in de tekst, zoals een inleiding met onder andere een standpunt, een kern met argumenten en tegenargumenten, en een conclusie met een samenvatting van de belangrijkste argumenten). Vervolgens is gekeken naar de presentatie van de structuur (worden er duidelijke structuurwoorden, kopjes en alinea's gebruikt en is de tekst lezersgericht). Tot slot is gekeken naar de uitwerking van de argumenten (in hoeverre zijn hoofdargumenten uitgewerkt met subargumenten of concrete voorbeelden).

In alle onderzoeken schreven de leerlingen steeds twee betogen en daarbij moesten zij wel of niet eerst een outline maken met de outline-tool. Leerlingen die de outline-tool moesten gebruiken kregen hiervoor eerst een korte technische instructie waarin de outline-tool en de verschillende knoppen en hun functie werden getoond. De andere leerlingen kregen geen instructie in het gebruik van de outline-tool maar moesten hun tekst schrijven en plannen zoals ze dat zelf gewend waren te doen. In twee van de vier studies gingen leerlingen zonder uitgebreide voorbereiding op het onderwerp of genre van de tekst met de schrijfpdracht aan de slag. In de twee andere onderzoeken verdiepten de leerlingen zich eerst vijf weken in het onderwerp of genre van de tekst die zij moesten schrijven.

Wat betreft de kwaliteit van de teksten is gebleken dat de outline-tool positieve effecten had, maar niet zomaar in alle gevallen. Uit de onderzoeken blijkt dat het gebruik van een elektronische outline-tool enkel bijdraagt aan de tekstkwaliteit wanneer leerlingen zich van tevoren nog niet uitgebreid in het domein hebben verdiept. Wanneer zij dit wel hebben gedaan, maakt het voor de tekstkwaliteit geen verschil of zij eerst nog een plan maken met een outline-tool of niet. Dit resultaat is vergelijkbaar met onderzoek van Kellogg (1990) die positieve effecten van outlines vooral vond voor schrijftaken waarbij leerlingen zelf nog ideeën moeten genereren en ordenen. Met andere woorden: als een schrijver al weet wat hij/zij gaat schrijven, of veel kennis van het genre of het onderwerp heeft, dan maakt het voor de tekstkwaliteit geen verschil of hij/zij van tevoren een outline maakt. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de schrijver in dit geval, dus voordat hij/zij begint met de schrijftaak, al een mentaal schema van de tekst heeft ontwikkeld, dat even effectief is als een geschreven outline of schrijfplan (Kellogg, 1988).

Daarnaast blijkt uit de verschillende onderzoeken dat de effecten van de outline-tool op de tekstkwaliteit vooral zichtbaar zijn bij leerlingen die voor een tweede of volgende keer deze tool gebruiken. Een eerste ervaring met de outline-tool leidde in de onderzoeken niet of nauwelijks tot een verbetering van de tekstkwaliteit. Na een tweede ervaring hielp het leerlingen echter wél met het uitwerken en presenteren van hun tekst. Het is dus belangrijk om te oefenen met deze tool en de bijbehorende strategie. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het proces van tool-exploratie en leren plannen met de tool in eerste instantie het leerproces in de weg staat (Kirschner, 2002). Leerlingen moeten zich de outline-tool en de bijbehorende outline-strategie eerst nog eigen maken. In dat geval helpt het leerlingen hun tekst beter te ordenen en te presenteren, wat de tekst veel samenhangender en aantrekkelijker maakt om te lezen. Zoals hierboven aangegeven kreeg steeds een deel van de leerlingen eerst instructie in het gebruik van de outline-tool en de expliciete opdracht om deze te gebruiken voor het opstellen van hun betoog. Het andere deel kreeg de opdracht hun betoog te schrijven zoals ze dat geleerd hadden in de les. Tijdens de gewone lessen hadden zij leren werken met traditionele planningsstrategieën, maar zij kregen in het onderzoek geen expliciete instructie om deze planningsstrategieën ook te gebruiken. Zo kon nagegaan worden in hoeverre leerlingen uit zichzelf een tekstplan maken. Een belangrijke bevinding uit de verschillende onderzoeken is dan ook dat leerlingen niet of nauwelijks gebruik maakten van een planningsstrategie wanneer ze hiervoor geen specifieke instructie kregen. Dit geeft aan dat het belangrijk is om het gebruik van de elektronische outline-tool te ondersteunen met een effectieve en expliciete instructie (Kirschner, Sweller, & Clark, 2006).

Observerend leren als instructie voor de outline-tool

Het is belangrijk om het gebruik van de elektronische outline-tool te integreren in het schrijfonderwijs en in de instructie te focussen op de onderliggende principes van de tool, namelijk het genereren en organiseren van ideeën. Leerlingen missen momenteel soms nog de kennis en vaardigheid voor het effectief toepassen van een planningsstrategie. Uit onderzoek is bekend dat de traditionele didactiek waarin de docent alleen voor de klas staat en informatie aan de leerlingen doorgeeft maar weinig effectief is voor het ontwikkelen van schrijfvaardigheid. Als het gaat om het ontwikkelen van complexe cognitieve vaardigheden, zoals schrijven, is het belangrijk dat leerlingen metacognitieve vaardigheden verwerven zoals het monitoren van, evalueren van en reflecteren over hun schrijfproduct en -proces. Een succesvolle methode die hierbij helpt is het Self-Regulated Strategy Development (SRSD) model van Graham en Harris (2000). Dit model benadrukt het belang van het geven van een expliciete instructie voor het toepassen van strategieën voor complexe cognitieve vaardigheden. Het SRSD-model stimuleert zowel het gebruik van modeleergedrag (door middel van modellen die een bepaalde leertaak voordoen) als het geven van uitgewerkte voorbeelden.

Observerend leren is een vorm van modeleergedrag die een uitkomst kan bieden bij het aanleren van complexe vaardigheden, zoals in dit geval schrijven. Observerend leren is een didactische methode waarbij leerlingen niet meteen zelf een (schrijf)taak uitvoeren maar leren door eerst te kijken naar een ander (een 'model') die deze taak uitvoert. Dit 'model' kan zowel een medeleerling als een docent of een expert zijn. Uit onderzoek blijkt echter dat het gebruik van medeleerlingen als model het meest effectief is (Rijlaarsdam et al., 2006). Dit komt omdat bepaalde cognitieve processen bij docen-

ten of experts soms geautomatiseerd zijn, waardoor zij deze stappen overslaan tijdens het verbaliseren (toelichten) van wat zij doen gedurende de taak. Bovendien helpt het leerlingen vaak om te zien dat medeleerlingen een bepaalde taak kunnen oplossen. Het geeft hen het gevoel dat 'als zij het kunnen, dan kan ik het ook'. Het observeren van een model kan ter plekke 'live' plaatsvinden, maar leerlingen kunnen ook kijken naar een opname van een model dat aan het werk is of naar een animatie / avatar (Van Gog & Rummel, 2010).

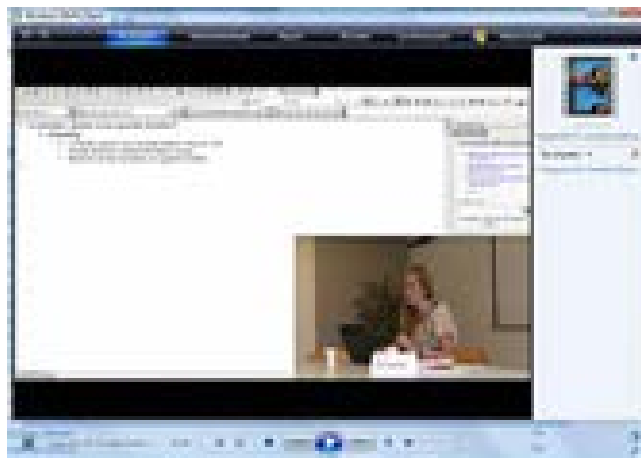
Door te kijken naar de manier waarop een ander een (schrijf)taak uitvoert, kan een leerling inzicht krijgen in de organisatie en uitvoering van het schrijfproces. Ze kunnen leren van de getoonde aanpak en deze toepassen wanneer zij zelf een soortgelijke taak moeten uitvoeren. Voordeel van deze aanpak is dat leerlingen niet van het begin af aan twee taken tegelijk moeten werken (namelijk een schrijftaak met als doel het produceren van een samenhangende tekst en een leertaak met als doel het ontwikkelen van schrijfvaardigheid). In plaats daarvan leren leerlingen eerst door naar anderen te kijken en voeren daarna de schrijftaak uit. De leertaak en de schrijftaak worden op die manier uit elkaar getrokken waardoor meer aandacht kan worden besteed aan de afzonderlijke taken; de aandacht hoeft niet meer te worden verdeeld. Uit eerder onderzoek blijkt dat observerend leren met name bijdraagt aan de kennis van het schrijfproces en aan het ontwikkelen van effectieve schrijfstrategieën (Braaksma, Rijlaarsdam, Van den Bergh, & Van Hout-Wolters, 2004; Raedts, Rijlaarsdam, Van Waes, & Daems, 2007). Deze methode zou dan ook vooral geschikt zijn voor het aanleren van de outline-strategie en het effectief gebruik van de outline-tool.

In één van de vier onderzoeken werd dan ook onderzocht wat het effect is van observerend leren bij het implementeren van de outline-tool in de praktijk. Voor dit

onderzoek hebben we een lessenreeks *Betoog Schrijven* van vijf lessen (elk 60 minuten) ontwikkeld om te gebruiken bij het vak Nederlands. Deze reeks werd ontwikkeld op basis van een bestaande methode van Braaksma, Rijlaarsdam en Janssen (2007) en in nauwe samenwerking met ervaren docenten Nederlands. Er werden drie verschillende versies van de lessenreeks ontwikkeld voor drie verschillende condities: een controleconditie waarin leerlingen betogen leerden schrijven aan de hand van traditionele planingsstrategieën, een outlineconditie waarin leerlingen leerden om de elektronische outline-tool te gebruiken voor het plannen en schrijven van een betoog, en een observeerconditie waarin leerlingen niet zelf de outline-tool gebruikten maar leerden door videofragmenten te bekijken waarin andere leerlingen dezelfde activiteiten uitvoerden als de leerlingen in de outlineconditie. De videofragmenten bestonden uit authentieke opnames van leeftijdsgenoten die schrijftaken uitvoerden. De fragmenten toonden zowel de leerlingen die vertelden wat ze deden en waarom, als de opname van hun scherm waardoor de ontwikkeling van het schrijfproces duidelijk geobserveerd kon worden (zie box 2).

Leerlingen in alle condities leerden een betoog te schrijven over het onderwerp 'goede doelen'. De verschillende versies leken in veel opzichten op elkaar: de eerste twee lessen waren zelfs volledig identiek voor de drie verschillende condities. De andere drie lessen verschilden tussen de condities wat betreft de leeractiviteiten maar de opdrachten richtten zich wel op dezelfde aspecten van het schrijven. De besproken theorie en de totale tijd die de leerlingen aan de opdrachten besteedden waren gelijk over de drie condities. De lessenreeks werd ontwikkeld voor de bovenbouw havo/vwo en bevatte uitgebreide werkboeken voor leerlingen met theoretische achtergrond en oefeningen rond het plannen, structureren en schrij-

BOX 2: SCREENSHOT VAN EEN VIDEOFRAGMENT WAARIN DE LEERLING EN HET SCHRIJFPROCES OP HET BEELDSCHERM GECOMBINEERD ZIJN



ven van betogen. Daarnaast bevatte het een handleiding met stap-voor-stap informatie voor docenten en voor de observeerconditie waren er videofragmenten met daarbij kritische reflectievragen die de leerlingen moesten beantwoorden. Docenten die interesse hebben, kunnen de lessenreeksen gratis bij de onderzoekers aanvragen om in hun eigen onderwijs te gebruiken.

De eerste twee lessen van de reeks zijn gebaseerd op inquiry learning (Hillocks, 1982; 1995). Dit is een vorm van onderzoekend leren waarbij leerlingen zich verdiepen in een onderwerp voordat ze beginnen met schrijven. Dit deden ze niet aan de hand van het gewoon lezen van teksten maar de lessen bevatten verschillend materiaal en activiteiten waarbij de leerlingen actief kennis leerden construeren. Zo moesten leerlingen bijvoorbeeld criteria ontwikkelen, definities formuleren en hypothesen opstellen die inzicht gaven in het specifieke onderwerp van goede doelen. Pas wanneer zij zelf actief kennis over het onderwerp hadden geactiveerd en ontwikkeld gingen de leerlingen over op het schrijven van een tekst en het leren toepassen van schrijfstrategieën (traditioneel, of met een outline-tool). Box 3 geeft een uitgebreid

overzicht van de activiteiten die de leerlingen in de verschillende condities tijdens de lessen hebben uitgevoerd. De gedrukte tekst geeft de verschillen tussen de condities aan.

Alle leerlingen in het onderzoek schreven een betoog voorafgaand aan, en na afloop van de lessenreeks. De kwaliteit van deze twee teksten werd met elkaar vergeleken om na te gaan in hoeverre de lessenreeks had bijgedragen aan de schrijfvaardigheid van leerlingen en in hoeverre het gebruik van de outline-tool leidde tot betere schrijfvaardigheid dan het gebruik van een traditionele planingsstrategie. Bovendien werd gekeken in hoeverre leren-door-observeren leidde tot betere resultaten dan leren-door-doen.

De resultaten uit dit onderzoek toonden aan dat alle drie de lessenreeksen effectief waren; de tekstkwaliteit was namelijk significant beter op de nameting dan op de voormeting. Echter, tegen de verwachtingen in, was er geen verschil tussen de drie verschillende condities. Wat betreft de tekstkwaliteit maakte het geen verschil of de leerlingen al dan niet gebruik maakten van de elektronische outline-tool. Dit kan worden verklaard door het feit dat de les-

BOX 3: OVERZICHT VAN DE INHOUD VAN DE LESSENREEKS VOOR DE DRIE VERSCHILLENDE CONDITIES

	Controleconditie	Outlineconditie	Observeerconditie
Les 1	Verdelen van (fictief) geld over tien vooraf bepaalde goede doelen en motiveren van deze keuze (individueel). Nadenken over criteria voor goede doelen (groep). Formuleren van een uitgebreide definitie van een goed doel (individueel). Bepalen om het eens of oneens te zijn met acht gegeven stellingen over goede doelen (individueel). Motiveren van de keuze om het eens of oneens te zijn met de stellingen en deze kwesties bespreken (duo's).	Zelfde als in de controleconditie.	Zelfde als in de controleconditie.
Les 2	Formuleren van argumenten en sub-argumenten voor een effectieve manier om geld in te zamelen (groep). Overtuigen van een jury (medeleerlingen) van deze manier van geld inzamelen aan de hand van een posterpresentatie (groep). Bepalen van een winnaar van de posterpresentatie en motiveren waarom deze groep heeft gewonnen (groep). Samenstellen van een goed lopend betoog aan de hand van door elkaar geplaatste alinea's (individueel).	Zelfde als in de controleconditie.	Zelfde als in de controleconditie.
Les 3	Schrijven van een middenstuk en een conclusie (150-200 woorden) voor een betoog waarvan de inleiding al gegeven is (duo's). Invullen van een feedbackformulier voor het evalueren van de tekst van medeleerlingen (duo's). Lezen van documentatie over goede doelen en beantwoorden van vragen over deze documentatie (individueel). Innemen van een standpunt in een kwestie over goede doelen (individueel). Formuleren van argumenten voor het gekozen standpunt aan de hand van de documentatie (individueel). Selecteren van het belangrijkste argument (individueel).	Technische instructie van de outline-tool (klassikaal). Oefenen met het gebruik van de outline-tool door een abstracte oefening met de opbouw en structuur van een huis (individueel). Opstellen van een outline en schrijven van een middenstuk en een conclusie (150-200 woorden) voor een betoog waarvan de inleiding al gegeven is (duo's). Invullen van een feedbackformulier voor het evalueren van de tekst en de opbouw van de outline van medeleerlingen (duo's). Lezen van documentatie over goede doelen en beantwoorden van vragen over deze documentatie (individueel). Innemen van een standpunt in een kwestie over goede doelen (individueel).	Technische instructie van de outline-tool (klassikaal). Oefenen met het gebruik van de outline-tool door een abstracte oefening met de opbouw en structuur van een huis (individueel). Observeren van een videofragment met daarin een duo dat een outline opstelt en een middenstuk en een conclusie (150-200 woorden) schrijft voor een betoog waarvan de inleiding al gegeven is (individueel). Observeren van een videofragment met daarin een duo dat een feedbackformulier invult voor het evalueren van de tekst en de opbouw van de outline van medeleerlingen (individueel). Lezen van documentatie over goede doelen en beantwoorden van vragen over deze documentatie (individueel).

		Formuleren van argumenten voor het gekozen standpunt aan de hand van de documentatie (individueel). Selecteren van het belangrijkste argument (individueel).	Innemen van een standpunt in een kwestie over goede doelen (individueel). Formuleren van argumenten voor het gekozen standpunt aan de hand van de documentatie (individueel). Selecteren van het belangrijkste argument (individueel).
Les 4	Structureren van argumenten en sub-argumenten in een schema (individueel). Structureren van argumenten en sub-argumenten in een argumentatieve structuur (individueel). Geven van feedback op een tekst van een medeleerling, hierbij lettend op de presentatie en structuur van de argumentatie (duo's). Formuleren van adviezen voor een medeleerling om zijn/haar betoog duidelijk te presenteren en structureren en de aandacht van de lezer te trekken (duo's). Schrijven van een eerste versie van een aantrekkelijke inleiding voor een betoog (individueel).	Structureren van argumenten en sub-argumenten in een schema (individueel). Structureren van argumenten en sub-argumenten met de outline-tool (individueel). Geven van feedback op een tekst van een medeleerling, hierbij lettend op de presentatie en structuur van de argumentatie (duo's). Formuleren van adviezen voor een medeleerling om zijn/haar betoog duidelijk te presenteren en structureren en de aandacht van de lezer te trekken (duo's). Opstellen van een outline en schrijven van een eerste versie van een aantrekkelijke inleiding voor een betoog (individueel).	Observeren van een videofragment met daarin een leerling die individueel argumenten en sub-argumenten structureert (individueel). Observeren van een videofragment met daarin een leerling die individueel argumenten en sub-argumenten structureert met de outline-tool (individueel). Observeren van een videofragment met daarin een duo dat feedback geeft op een tekst van een medeleerling, hierbij lettend op de presentatie en structuur van de argumentatie (individueel). Observeren van een videofragment met daarin een duo dat adviezen formuleert voor een medeleerling om zijn/haar betoog duidelijk te presenteren en structureren en de aandacht van de lezer te trekken (individueel). Observeren van een videofragment met daarin een leerling die individueel een outline opstelt en een eerste versie schrijft van een aantrekkelijke inleiding voor een betoog (individueel).
Les 5	Schrijven van een betoog (500-600 woorden) over goede doelen, daarbij gebruik makend van alle geleerde activiteiten in de voorgaande lessen (individueel).	Opstellen van een outline en schrijven van een betoog (500-600 woorden) over goede doelen, daarbij gebruik makend van alle geleerde activiteiten in de voorgaande lessen (individueel).	Observeren van een videofragment met daarin een leerling die individueel een outline opstelt en een betoog schrijft (500-600 woorden) over goede doelen, daarbij gebruik makend van alle geleerde activiteiten in de voorgaande lessen (individueel).

senreeks van de controleconditie in dit experiment erg uitgebreid was en ook deze leerlingen vijf weken goed schrijfonderwijs hebben gehad over hoe ze een betoog moeten opzetten. Zoals besproken, zouden leerlingen in de controleconditie hier een mentaal schema van een betoog kunnen hebben ontwikkeld dat even effectief was als het opstellen van een elektronische outline. Daarnaast maakte het voor de tekstkwaliteit niet uit of de leerlingen leerden door te observeren of door zelf opdrachten uit te voeren. Hoewel observe-

rend leren dus niet direct leidde tot betere schrijfvaardigheid, biedt het toch mogelijkheden om het schrijfonderwijs een impuls te geven. Als de video's eenmaal ontwikkeld zijn, kunnen deze gemakkelijk opnieuw gebruikt worden. Leerlingen kunnen de video's zelfstandig en in hun eigen tempo bekijken zodat de docent op die manier meer tijd heeft om extra uitleg en begeleiding te bieden aan leerlingen die daar behoefte aan hebben. Bovendien zorgt het voor variatie in het onderwijs wat motiverend kan werken voor zowel leerlin-

gen als docenten. Dit kan vervolgens het rendement van het onderwijs vergroten.

Conclusie

Samengevat blijkt uit de resultaten van de verschillende studies dat een elektronische outline-strategie positieve effecten heeft op de schrijfvaardigheid van leerlingen en vooral wanneer leerlingen nog niet zo goed weten wat ze moeten schrijven. Deze strategie helpt hen bij het uitwerken en presenteren van hun betoog. Het is echter geen wondermiddel: hoewel het ge-

bruik van elektronische tools een krachtig leermiddel kan zijn, leidt het eenvoudig introduceren van deze tools niet per definitie tot effectiever en efficiënter schrijven. Het is belangrijk om te weten wanneer deze tool werkt. De effectiviteit hangt sterk samen met de fase van het schrijfproces waarin de tool en bijbehorende strategie gebruikt wordt en de oefening en instructie die ermee gepaard gaan. Het blijft belangrijk om leerlingen te ondersteunen bij het plannen en het schrijven van teksten. Goed kunnen schrijven gaat namelijk niet vanzelf: daarvoor moeten leerlingen goed oefenen. Alleen op deze manier kunnen leerlingen profiteren van de outline-tool om een samenhangende, goed geordende tekst te schrijven.

Praktische aanbevelingen

- Leerlingen maken uit zichzelf niet of nauwelijks gebruik van planningsstrategieën voor het schrijven en hebben hiervoor dus expliciete instructie nodig.
- De positieve effecten van de outline-tool zijn vooral zichtbaar wanneer leerlingen er mee oefenen. Het is dus belangrijk deze regelmatig te gebruiken en niet alleen in de lessen Nederlands, maar over de verschillende vakken heen.
- De outline-tool is vooral geschikt voor het genereren en het structureren van ideeën. De tool draagt voornamelijk bij aan de tekstkwaliteit wanneer leerlingen nog niet zo goed weten wat ze moeten schrijven.
- Observerend leren kan docenten tijd en ruimte geven voor extra begeleiding van leerlingen die dat nodig hebben.
- Observerend leren kan zorgen voor variatie in het onderwijs wat de motivatie van leerlingen en docenten kan verhogen.

Referenties

- AbuSeileek, A.F. (2013). Using track changes and word processor to provide corrective feedback to learners in writing. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29, 319-333. doi: 10.1111/jcal.12004.

- Baaijen, V.M. (2012) *The development of understanding through writing*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Groningen, the Netherlands.
- Braaksma, M.A.H. (2002). *Observational learning in argumentative writing*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Amsterdam.
- Braaksma, M.A.H., Rijlaarsdam, G., & Janssen, T. (2007). Writing hypertexts: Proposed effects on writing processes and knowledge acquisition. *L1 – Educational Studies in Language and Literature*, 7, 93-122.
- Braaksma, M.A.H., Rijlaarsdam, G., & Van den Bergh, H. (2009, August). *Hypertext writing: Effects on writing processes and writing products*. Paper presented at the meeting of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Budapest, Hungary.
- Braaksma, M.A.H., Rijlaarsdam, G., Van den Bergh, H., & Van Hout-Wolters, B.H.A.M. (2004). Observational learning and its effects on the orchestration of writing processes. *Cognition and Instruction*, 22, 1-36. doi: 10.1207/s1532690Xci2201_1.
- Flower, L.S., & Hayes, J.R. (1980). The dynamics of composing: Making plans and juggling constraints. In L. W. Gregg, & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing: An interdisciplinary approach* (pp. 31-50). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Graham, S., & Harris, K.R. (2000). The role of self-regulation and transcription skills in writing and writing development. *Educational Psychologist*, 35, 3-12. doi: 10.1207/S15326985EP3501_2.
- Hillocks, G. (1982). Inquiry and the composing process: Theory and research. *College English*, 44, 659-673.
- Hillocks, G. (1995). *Teaching writing as reflective practice*. New York, NY: Teachers College.
- Inspectie van het Onderwijs. Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap. (2012). *Focus op schrijven. Het onderwijs in het schrijven van teksten*. [Focus on writing. Education in writing texts]. Utrecht, the Netherlands: Inspectie van het Onderwijs.
- Kellogg, R.T. (1988). Attentional overload: Effects of rough draft and outline strategies. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 14, 355-365. doi: 10.1037/0278-7393.14.2.355.
- Kellogg, R.T. (1990). Effectiveness of prewriting strategies as a function of task demands. *American Journal of Psychology*, 103, 327-342. doi: 10.2307/1423213.
- Kellogg, R.T. (1994). *The psychology of writing*. New York, NY: University Press.
- Kellogg, R.T., & Whiteford, A. P. (2009). Training advanced writing skills: The case for deliberate practice. *Educational Psychologist*, 44, 250-266. doi: 10.1080/00461520903213600.
- Kirschner, P.A. (2002). Cognitive load theory: Implications of cognitive load theory on the design of learning. *Learning and Instruction*, 12, 1-10. doi: 10.1016/S0959-4752(01)00014-7.
- Kirschner, P.A., Sweller, J., & Clark, R.E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41, 75-86. doi: 10.1207/s15326985Sep4102_1.
- Klein, P.D. (1999). Reopening inquiry into cognitive processes in writing-to-learn. *Educational Psychology Review*, 11, 203-270. doi: 10.1023/A:1021913217147.
- Kozma, R.B. (1991). The impact of computer-based tools and embedded prompts on writing processes and products of novice and advanced college writers. *Cognition and Instruction*, 8, 1-27. doi: 10.1207/s1532690Xci0801_1.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, digital immigrants, part II: Do they really think differently? On the Horizon, 9, 1-6. doi: 10.1108/10748120110424816.
- Price, J. (1997). Electronic outlining as a tool for making writing visible. *Computers and Composition*, 14, 409-427. doi: 10.1016/S8755-4615(97)90009-8.
- Raedts, M., Rijlaarsdam, G., Van Waes, L., & Daems, F. (2007). Observational learning through video-based models: Impact on students' accuracy of self-efficacy beliefs, task knowledge and writing performances. In S. Hihi, & P. Boscolo (Eds.), *Writing and motivation*, (pp 219-238). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier.
- Rijlaarsdam, G., & Couzijn, M. (2000). Writing and learning to write: A double challenge. In R. J. Simons, J. van der Linden, & T. Duffy (Eds.), *New learning* (pp. 157-189). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Rijlaarsdam, G., Couzijn, M., Janssen, T., Braaksma, M.A.H., & Kieft, M. (2006). Writing experiment manuals in science education: The impact of writing, genre, and audience. *International Journal of Science Education*, 28, 203-233. doi: 10.1080/09500690500336932.
- Van Gog, T., & Rummel, N. (2010). Example-based learning: Integrating cognitive and social-cognitive research perspectives. *Educational Psychology Review*, 22, 155-174. doi: 10.1007/s10648-010-9134-7.
- Walvoord, B.E., Johnson Anderson, V., Breihan, J.R., Parkinson McCarthy, L., Miller Robison, S., & Kimbrough Sherman, A. (1995). Functions of outlining among college students in four disciplines. *Research in the Teaching of English*, 29, 390-421.

Wetenschappers hoeven straks minder te publiceren

Meer aandacht voor de scholing van promovendi en minder nadruk op de hoeveelheid publicaties: universiteiten en onderzoeksinstituten gaan hun wetenschappers op een andere manier beoordelen met het nieuwe standaard evaluatie protocol (SEP) dat vanaf 2015 ingaat. De KNAW is tevreden over het nieuwe protocol. 'Eigenlijk is volume in de wetenschap niet zo belangrijk.'

Hans Clevers, president van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) is tevreden met het nieuwe SEP waarmee vanaf volgend jaar onderzoeksgroepen op een nieuwe manier beoordeeld worden. Belangrijk punt in het nieuwe protocol: de hoeveelheid publicaties weegt nog wel mee in het eindoordeel, maar is in de nieuwe aanpak geen zelfstandig criterium meer. Ook krijgt de maatschappelijke relevantie van onderzoek meer aandacht. "Zo wordt gehoor gegeven aan de kritiek dat de publicatiecultuur in sommige vakgebieden is doorgeschoten", schreef minister Bussemaker dit voorjaar aan de Tweede Kamer. In het nieuwe SEP krijgt ook de opleiding van promovendi meer aandacht. Beoordelingscommissies kijken niet alleen hoe lang promovendi over hun proefschrift doen en hoeveel er tussentijds afhaken, maar vellen ook een oordeel over de selectie van promovendi, de inhoud en structuur van de promotieopleiding en de voorbereiding op de arbeidsmarkt.

Excellent

De afgelopen jaren kreeg een ruime meerderheid van de onderzoeksgroepen het stempel 'excellent', wat de vraag deed rijzen hoeveel zin de evaluaties nog hadden: met zulke scores konden onderzoeksgroepen nauwelijks onderling worden vergeleken. "Daar werd wat lacherig over gedaan", zegt Clevers. "Iedereen was excellent. Het zou verbazingwekkend zijn als dat echt zo was. Ik wil best toegeven dat de Nederlandse wetenschap ijzersterk is, maar niet iedereen is excellent. Een beoordelingsschaal moet je elke tien, vijftien jaar herzien. Omdat in de loop van jaren de beoordelingen steeds verder op schuiven naar de hoogste score. Maar zodra iedereen in het hoogste vakje staat, heb je niets meer aan de beoordeling."

De belangrijkste verandering volgens Clevers aan het nieuwe SEP is dat de hoeveelheid publicaties geen zelfstandig criterium meer is. Terecht vindt Clevers. "Onder andere de mensen van Science in Transition hebben dit punt aangehaald, maar het idee wordt breed gedragen: eigenlijk is volume in de wetenschap niet zo belangrijk. Door alle nadruk op de hoeveelheid publicaties krijg je perverse activiteiten. Wetenschappers gaan

zich bezig houden met de minimal publishable unit en salami-tactiek, zodat ze hun onderzoek over verschillende publicaties uitsmeren. In mijn vakgebied (medische biologie red.) is het allang gebruikelijk om gewoon naar de vijf beste publicaties van de laatste jaren te vragen en de rest links te laten liggen. Dat lijkt sterk op wat er nu in het nieuwe protocol staat."

Terugschroeven

In het nieuwe SEP wordt het aantal mogelijke oordelen terugschroefd van vijf naar vier. Een 1 betekent dat de onderzoeksgroep tot de absolute wereldtop behoort. Een andere verandering is dat er geen halve scores worden gegeven; onderzoeksgroepen kunnen dus geen 1,7 meer krijgen. Het is een 1 of een 2. De verwachting is volgens Clevers dat een 1 in het begin niet zo heel vaak het geval zal zijn. "Maar je zult zien dat door strategisch gedrag en kleine aanpassingen steeds meer groepen in de loop der jaren een 1 gaan scoren. Over tien jaar scoren we allemaal weer excellent, zodat we tegen die tijd vast wel weer de criteria moeten herzien." Clevers hoopt dat de disciplines breed worden gekozen, want "hoe kleiner je het vakgebied maakt, hoe sneller je tot de wereldtop behoort. En als je alleen naar je eigen onderwerp kijkt, ben je al snel de beste ter wereld. En dan ook meteen de slechtste. Je moet daarom enigszins aangeven met hoeveel onderzoeksgroepen je jezelf vergelijkt."

Clevers publiceert zelf ook veel. Wat gaat hij van de nieuwe SEP merken? "Ik houd in de gaten of de artikelen die we publiceren er wel toe doen. Je kunt ook kijken in welke tijdschriften al die artikelen verschijnen en hoe vaak ze worden geciteerd. Maar het gaat bij ons niet om volume alleen, maar vooral om kwaliteit."

Zie ook het artikel 'Uitgelezen kans voor meer en beter onderwijsonderzoek' op pagina 12-14.

HOP
Bas Belleman

Hoger open online onderwijs in Europese spotlight

De Europese Commissie wil het Europese hoger onderwijs moderniseren en ziet open hoger online onderwijs als katalysator hiervoor. De vraag is of Europese universiteiten de transitie naar deze nieuwe vormen van leren en onderwijs willen maken.

Fred de Vries

De Vries is beleidsadviseur Onderzoek en Onderwijs bij de Open Universiteit met een focus op ontwikkelingen op het gebied van hoger onderwijs in Europa.
Reacties op deze bijdrage naar: fred.devries@ou.nl

Open academisch onderwijs kan zich verheugen op grote belangstelling in Europa. Dat wat open universiteiten en aanverwante onderwijsinstellingen al tientallen jaren in verschillende vormen en met gebruikmaking van verschillende technologieën aanbieden, wordt sinds een jaar in Brussel gezien als voorwaarde om Europa te kunnen blijven doorontwikkelen. De Europese Commissie (EC) wil het Europese hoger onderwijs moderniseren en ziet daarvoor open onderwijs als katalysator. Mede als gevolg hiervan is er sprake van een veranderende houding in het onderwijsveld ten opzichte van alternatieve vormen van hoger onderwijs. Waar in ons land enkele jaren geleden de eerste voorzichtige stappen met open courseware of OER (Open Educational Resources, red.) genomen werden, is er onderhand sprake van een duizelingwekkend aantal initiatieven rond vormen van open onderwijs, meestal gelabeld als massive open online courses (mooc's).

Signaal

Voor velen is dit niets nieuws onder de zon, immers vormen van hoger online afstandsonderwijs bestaan al zeker vijftien jaar, maar wat deze initiatieven bijzonder maken, is dat ze nu in onze genetwerkte maatschappij door vele hoger onderwijsinstellingen, bedrijven en individuen worden omarmd. Niet zo vreemd dus dat de EC aanhaakt en de snel ontwikkelende en elkaar opvolgende initiatieven van hoger open online onderwijs als een signaal ziet van mogelijke serieuze verandering van hoger onderwijs dat voor een groot deel al honderden jaren op dezelfde leest is geschoeid.

De Europese open universiteiten, verenigd in de EADTU, hebben onlangs gezamenlijk besloten om voorop te lopen bij deze onderwijsvorming. Ruim een jaar geleden lanceerde de EADTU het OpenUpEd initiatief¹ gesteund door Eurocommissaris Vassilio (Onderwijs) en een paar maanden later startte ze samen met Eurocommissaris Kroes (ICT) het initiatief Opening up Education to boost innovation and digital skills in schools and universities² waarvoor onder het Erasmus+ programma voorstellen voor innovatieprojecten kunnen worden gedaan.

Tenslotte hield de EADTU twee maanden geleden een top waarin de EC het door Anja Oskamp (EADTU-president) gelanceerde Empower-initiatief³ omarmde. Dit programma is erop gericht om Europese universiteiten in hun transitie naar nieuwe vormen van leren en onderwijs te ondersteunen.

Knoppen

Dat klinkt allemaal veelbelovend en het is te hopen dat deze initiatieven de grote en noodzakelijke hervormingen van het Europese hoger onderwijs zullen stimuleren en niet blijven hangen in innovatieprojecten. Want de EC mag veel willen en ambitieuze plannen hebben; directe macht over hoe de Europese lidstaten hun hoger open online onderwijs organiseren heeft ze niet. De EC kan die enkel beïnvloeden met initiatieven en subsidieprogramma's. Bovendien moeten al deze vormen van toegankelijk onderwijs ook gefinancierd worden. En gratis online onderwijs, zoals in veel mooc's nu gebeurt, is een businessmodel dat niet lang vol te houden is. Het is dus zaak om snel modellen te ontwikkelen die studenten binden én die voldoende omzet creëren.

Het is te hopen dat in ons land, waar in Den Haag aan de knopen wordt gedraaid, en in de andere Europese lidstaten de plannen van de EC en EADTU worden opgepikt en er innovatieve vormen van education permanente ontwikkeld worden, anders bestaat de kans dat commerciële online universiteiten inspelen op de vraag die er nu ligt.

Het is duidelijk dat Europa aan de vooravond staat om het hoger onderwijs klaar te maken voor de 21-ste eeuw. Die toekomst ziet er - letterlijk - open uit. Het is de vraag wie haar gaat invullen.

1 OpenUpEd: pan-Europees initiatief met betrekking tot mooc's.

Meer informatie: www.openuped.eu

2 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-859_en.htm

3 2nd European Summit on open and online learning and the modernization agenda for European higher education, Brussels, 2 April 2014.

Ervaringen met een praktijkgerichte minor in het kunstonderwijs

Veel kunsthogescholen worstelen met het ontwikkelen van ondernemerschapsonderwijs, enerzijds omdat er nog veel docenten zijn die vinden dat de opleiding zich helemaal moet focussen op de artistieke ontwikkeling, anderzijds omdat de meeste studenten zelf pas tegen het eind van hun studie zich zorgen maken over hun mogelijk beroepsperspectief. In dit artikel beschrijven we onze ervaringen met de nu vier jaar lopende minor Creatief Ondernemerschap die binnen ArtEZ door studenten van alle kunstdisciplines kan worden gevolgd.

Afgestudeerden van kunstopleidingen starten tegenwoordig vaak noodgedwongen een onderneming. Geen sector kent dan ook zoveel ondernemingen als de creatieve. Het probleem daarbij is dat veel van die creatieve ondernemers pas gaandeweg hun ondernemerschap professioneel invullen. Van kunstopleidingen wordt daarom steeds vaker verwacht dat ze hun studenten goed voorbereiden op de manier waarop ze na het afstuderen hun vak kunnen uitoefenen. Veel kunstopleidingen vinden het echter moeilijk een goede vorm voor ondernemerschapsonderwijs te ontwikkelen en deze in te bedden in opleidingen die traditioneel voor de volle 100 procent op talentontwikkeling zijn gericht.

Ver-van-mijn-bed-show

Studenten die kiezen voor een opleiding aan een kunsthogeschool hebben vanzelfsprekend een passie voor het vak waar ze voor kiezen. Dat ze hoogstwaarschijnlijk na hun afstuderen zelfstandig ondernemer worden, is tijdens de opleiding voor velen vaak een ver-van-mijn-bed-show en dus bijzaak. Als er al iets over wordt gezegd tijdens de opleiding, dan gaat de kennis bij veel studenten het ene oor in en het andere oor uit. Onze grootste uitdaging was dan ook om ervoor te zorgen dat studenten werkelijk ondervinden en leren hoe hun beroepspraktijk er mogelijk uit gaat zien en wat ze moeten doen om dat te realiseren.

We hebben op dit punt in de loop van de jaren een kanteling bij studenten waargenomen; was de interesse bij studenten voor de ondernemerschapskant van hun vak in het begin slechts matig aanwezig, de laatste jaren merken we dat de belangstelling hiervoor toeneemt.

Creatief ondernemerschap

De afgelopen vier jaar hebben we - samen met het Art Business Centre en het lectoraat Kunst, Cultuur en Economie - binnen ArtEZ hogeschool voor de kunsten een praktijkgerichte minor over creatief ondernemerschap opgezet en doorontwikkeld. Studenten leren tijdens de minor wat ondernemerschap in de kunsten - inclusief toegepaste kunsten zoals product- en graphic design - concreet inhoudt en leren daar ook nog een goed paper over te schrijven. ArtEZ huisvest, verdeeld over locaties in Arnhem, Zwolle en Enschede, een breed spectrum van disciplines op het gebied van dans, theater, muziek, beeldende kunst en vormgeving. Een aantal opleidingen, vooral in de podiumkunsten, heeft ondernemerschap tot een natuurlijk onderdeel van de opleiding gemaakt, terwijl andere opleidingen nog zoeken naar de juiste vorm.

De minor Creatief Ondernemerschap (15 ECTS) kan in het eerste semester van het derde jaar in principe worden gevolgd door studenten van alle ArtEZ-opleidingen. Het is een keuzevak waardoor creatief ondernemerschap toegankelijk wordt voor studenten die dit (nog) missen binnen hun eigen opleiding.

Verdienmodel

Onze inspiratiebron bij het ontwikkelen van de minor was het proefschrift van Rik Wenting (2008), waaruit bleek dat succesvolle modeontwerpers meestal een tijdlang bij een andere succesvolle modeontwerper hadden gewerkt.¹ Het leek ons daarom een goed idee om studenten zo dicht mogelijk de ondernemerspraktijk van een vakgenoot te laten volgen, waarbij ze moeten proberen het bedrijfs- en verdienmodel van deze 'meester' in kaart te brengen. De studenten kiezen dus een,

Tamara Rookus
Dany Jacobs

Rookus is onderzoeker en docent, gespecialiseerd in ondernemerschap in de kunsten en businessmodellen van creatieven, bij ArtEZ hogeschool voor de kunsten.

Jacobs is hoogleraar Industriële ontwikkeling en innovatiebeleid bij de Universiteit van Amsterdam en lector Creatieve economie HKU (tijdens de beschreven periode was hij lector Kunst, cultuur en economie bij ArtEZ en HAN). Reacties op dit artikel naar: t.rookus@artez.nl





soms twee, professionals uit hun eigen vakgebied die zij bewonderen. Idealiter is dit een kleine of grotere onderneming die zowel in cultureel opzicht een goede reputatie heeft verworven als economisch succesvol is. Op basis van interviews en meeloopdagen met de professional brengen de studenten het bedrijfsmodel van deze onderneming in kaart en schrijven daar een rapport over. Dat gaat stapsgewijs, waarbij telkens een hoofdstuk wordt geschreven over een belangrijk onderdeel van het bedrijfsmodel. De minor is zo ook een goede voorbereiding op de scriptie die in het vierde jaar vaak onderdeel is van het afstuderen.

Drie leerlijnen

De minor Creatief Ondernemerschap bestaat uit drie leerlijnen. De eerste leerlijn is hierboven beschreven en vormt de ruggengraat van de minor. De tweede leerlijn bestaat uit ondersteunende theoriecolleges en workshops. Het startpunt is het leren begrijpen en gebruiken van het Business Model Canvas dat is ontwikkeld door Alexander Osterwalder en Yves Pigneur.² Dit model is de afgelopen jaren in veel branches populair geworden omdat het op een visuele manier een goed overzicht biedt van een onderneming. Het feit dat het boek van Osterwalder en Pigneur zo visueel is, maakt het bijzonder geschikt om het met kunststudenten te gebruiken. Onze ervaring is dat ze er snel mee overweg kunnen en erover vertellen alsof ze het zelf hebben uitgevonden. Het Canvas-model helpt bovendien het bedrijfsmodel van de professional te analyseren als een geheel van logisch met elkaar verbonden onderdelen. Daarnaast wordt in de colleges dieper ingegaan op de krachten in het kunstenveld waarin de kunstenaar opereert, het dubbelsucces-criterium (de spanning tussen economische winst en culturele waarde³), op verschillende soorten innovatie, op strategie, branding, marketing, en ook op juridische en administratieve zaken.

De derde leerlijn is gericht op de visieontwikkeling van studenten in relatie tot hun eigen beroepspraktijk. Studenten leren

zodoende vanuit hun persoonlijke kernkwaliteiten en -waarden te reflecteren op het onderzoek naar de beroepspraktijk van hun meester. Ze leren, door goed na te denken over het veelvoud aan bedrijfsmodellen dat tijdens de minor de revue passeert, wat ze zelf willen en wat bij hen past. Ze leren in te zien dat er niet één weg is, maar een veelvoud aan mogelijke kunstpraktijken. Tevens leren ze een eigen visie op hun beroepspraktijk te verwoorden en hierover korte presentaties te geven, een soort elevator pitches, waarop ze feedback krijgen. Het doel hiervan is dat ze zich bewust worden van de noodzaak hun eigen loopbaan actief in handen te nemen. Ze worden hierin begeleid door gastdocenten die zelf hun sporen hebben verdiend in het kunstenveld. Aanvullend op deze drie leerlijnen worden er excursies georganiseerd naar andere professionals waar de groep dan gezamenlijk een interview van afneemt. Daarnaast bezoeken studenten brancheorganisaties, zoals de BNO (Beroepsorganisatie Nederlandse Ontwerpers) waar ze college krijgen over auteursrecht, co-workingspaces en productie-werkplaatsen zoals Vechtclub XL en Kapitaal in Utrecht. Wie en wat er bezocht wordt, wordt zo goed mogelijk afgestemd op de kunstdisciplines van de studenten.

De minor wordt enerzijds afgesloten met het eerder genoemde rapport over het bedrijfsmodel van de meester en de reflectie op basis hiervan over de eigen toekomst (individueel) en anderzijds met een gezamenlijke eindpresentatie. De eindpresentatie wordt door de studenten naar eigen inzicht zelfstandig samengesteld, vormgegeven en georganiseerd. De studenten worden gestimuleerd de eindpresentatie buiten de muren van ArteEZ te organiseren, waardoor ze genooddaakt zijn een ondernemende houding aan te nemen en het geleerde in praktijk te brengen.

Studentervaringen

Aan het einde van de minor zijn studenten het er vaak over eens dat ze kennis en ervaring hebben opgedaan die eigenlijk iedere student die afstudeert aan een kunsthogeschool zou moeten hebben. Ze geven aan een totaaloverzicht te hebben gekregen



van hoe het leven er na de academie uit kan zien en wat ze te wachten staat na het afstuderen. Dit betekent niet dat iedere student staat te springen daadwerkelijk een onderneming te starten na het afstuderen. Voor sommigen wordt duidelijk dat ze bijvoorbeeld nog behoefte hebben aan een vervolgmaster in het buitenland. Anderen zien in dat ze van hun vak alleen wellicht moeilijk zullen kunnen rondkomen en daarom genoodzaakt zullen zijn een hybride beroepspraktijk te ontwikkelen of cross-overs met andere disciplines te initiëren. Maar er zijn ook studenten die er achter komen dat ze van nature al een ondernemende houding hebben en nu beter weten hoe ze die concreet vorm kunnen geven. Dit zijn vaak studenten die al tijdens hun studie lesgeven, producten verkopen of betaalde projecten voor opdrachtgevers doen. De meeste studenten komen tot het inzicht dat, als ze daadwerkelijk van hun vak willen gaan leven, een ondernemende werkhouding noodzakelijk is om succesvol te zijn. Ze begrijpen dat passie voor het vak een eerste vereiste is, zolang die passie niet blind maakt. Ze moeten dus met kritiek kunnen omgaan en na tegenslagen de draad weer oppakken. Als ondernemer, en idealiter ook als student, moeten ze weten waar ze naar toe willen en daarop focussen. Daarbij moeten ze wel een goed inzicht hebben in de financiële kant van hun onderneming en dus commercieel kunnen en willen denken. Anders houden ze het op termijn niet vol. Dat laatste zien we dan ook meer gebeuren met kunstenaars die zowel het ondernemer- als het kunstenaarschap minder gefocust en professioneel aanpakken.

Verrijkend

Zoals gezegd maakt het werken in een interdisciplinair samengestelde groep dat de studenten vaak voor het eerst kennismaken met andere kunst disciplines. Dit wordt als zeer verrijkend ervaren. Niet alleen het werkveld van de andere disciplines komt aan bod, ook leren de studenten echt begrijpen wat een ander vak inhoudt. Opvallend zijn de verschillende culturen en

bijbehorende werkhouding en mentaliteit die blijkbaar typerend zijn voor de verschillende afdelingen van ArtEZ. Tijdens gezamenlijke opdrachten gedurende de minor, maar vooral tijdens de voorbereidingen voor de gezamenlijke eindpresentatie, leren studenten samenwerken en communiceren met andere 'bloedgroepen'. Vanzelfsprekend gaat dit gepaard met frustraties die later - in het meest gunstige geval - worden omgezet in wederzijds begrip.

Concluderend denken wij een mooi concept en geschikte werkvorm gevonden te hebben om kunststudenten uit eerste hand te laten leren wat ondernemerschap concreet betekent. Wij kunnen ons goed voorstellen dat deze opzet breder inzetbaar is, ook buiten het kunstvakonderwijs. Daarbij denken we aan opleidingen die studenten opleiden tot vakmensen die, om hun beroep te kunnen uitoefenen, ook noodgedwongen ondernemer worden. Het feit dat een minor een half jaar duurt (zij het bij ArtEZ slechts de helft van de tijd) maakt het mogelijk een praktijkgericht onderwijsproject op te zetten waarbij de verschillende facetten van ondernemerschap en begeleidend onderzoek goed aan bod komen. Wij zijn behoorlijk enthousiast over deze werkvorm en wat nog leuker is: de studenten ook. Het materiaal dat uit de studentencases naar voren is gekomen, is ook heel interessant voor het lectoraat Kunst, Cultuur en Economie, die deze minor mee begeleidde, om zicht te krijgen op de bedrijfs- en verdienmodellen in verschillende creatieve sectoren.

1 Wenting, Rik (2008), *The Evolution of a Creative Industry. The Industrial Dynamics and Spatial Evolution of the Global Fashion Design Industry*, 2008, Utrecht, Utrecht University Press.

2 Osterwalder, Alexander en Yves Peigneur (2010), *Business Model Generatie*, Kluwer.

3 Dany Jacobs, 'Creatief ondernemerschap en het dubbel succescriterium', *Holland Management Review*, 146, nov.-dec. 2012, p. 37-42.



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.

TRAINEN MET DE TANG SOLVER

In deze rubriek heb ik het vaker gehad over games die bepaalde vaardigheden kunnen verbeteren. Ik ben altijd al gefascineerd geweest door spelletjes die het leren bevorderen. Leren wordt niet door iedereen als leuk ervaren en als het mogelijk is om op een voor meerdere mensen leuke manier iets te leren, is het naar mijn idee belangrijk om die mogelijkheden te verkennen. En dat heeft Ellahe Chabani met haar promotieonderzoek gedaan. Chabani heeft een game ontwikkeld die het visueel ruimtelijk denkvermogen kan trainen: de Tang Solver. Visueel ruimtelijk denkvermogen is belangrijk bij het uitvoeren van verschillende dagelijkse activiteiten en bij het leveren van leerprestaties. Ook het werken met de computer of apps doet een beroep op het visueel ruimtelijk denkvermogen. Ondanks dat dit denkvermogen zo belangrijk is, wordt er over het algemeen niet veel aandacht aan besteed op school. Uitzonderingen zijn er wel, bijvoorbeeld de scholen die het spelen van Minecraft stimuleren of zelfs hebben geïntegreerd in hun curriculum. Met Minecraft kan ook het ruimtelijk inzicht geoefend worden. Uit het onderzoek van Chabani blijkt dat het werken met de Tang Solver leidt tot een beter functionerend visueel ruimtelijk denkvermogen. Chabani heeft dit onderzocht bij kinderen met een typische ontwikkeling en kinderen met autisme. Beide groepen kinderen profiteerden van het oefenen met de Tang Solver. Vooral voor kinderen die graag zelfstandig leren is de Tang Solver geschikt; zij kunnen op hun eigen tempo zelf aan de slag met de game.

- Chabani, E. (2014). *Enhancing visuospatial processing skills in children*. Unpublished Dissertation, Leiden University. <http://minecrafteu.com/page/>

PESTEN BLIJFT JE ACHTERVOLGEN

Al een aantal jaar wordt er in de media aandacht besteed aan pesten en staat het voorkomen van pesten op de agenda van overheid en scholen.

Recent wordt het televisieprogramma Project P uitgezonden, waarin gepeste kinderen worden voorzien van een camera waarna de kijker deelgenoot wordt gemaakt van de verschrikkelijke ervaringen van de gepeste kinderen. Er is nogal wat ophef ontstaan of het ethisch verantwoord is om deze beelden op televisie uit te zenden. Zonder verder in te gaan op de ethische kant van het uitzenden van dit programma, wil ik wel ingaan op de lange termijn effecten van pesten. We kunnen ons allemaal voorstellen hoe erg het zou zijn om dagelijks uitgescholden te worden of buitengesloten te worden. Dat is erg op het moment dat het gebeurt en vaak wordt er gedacht dat de kinderen deze periode moeten doorstaan en dat zij hier later wel overheen groeien. Sommige mensen denken zelfs dat pesten iets is waar kinderen mee moeten leren omgaan en dat zij hier sterker van worden.

Takizawa en collega's hebben met een eerste longitudinale studie aangetoond dat effecten van pesten hevig en langdurig kunnen zijn. In hun studie hebben zij gebruik gemaakt van de British National Child Development Study, waarin 7.771 kinderen die in dezelfde week geboren zijn in 1958 gevolgd zijn tot hun vijftigste jaar. Toen de kinderen 7 en 11 jaar waren, werd er aan de ouders gevraagd of zij gepest werden. Van deze groep kinderen werd 28 procent soms gepest en 15 procent van deze kinderen werd regelmatig gepest. Veertig jaar later blijkt dat dit pesten op meerdere gebieden effect heeft gehad. Kinderen die waren gepest, hadden een groter risico op depressie en zelfmoordgedachten, ze functioneerde cognitief slechter, ze waardeerden hun leven minder en het was minder waarschijnlijk dat ze een relatie hadden. Vooral de kinderen die frequent gepest waren, hadden hier later veel last van.

Pesten is dus niet alleen heel naar gedurende de pestperiode, maar kan het hele leven daarna ook negatief beïnvloeden. Deze resultaten tonen des te meer aan dat anti-pestprogramma's noodzakelijk zijn. Scholen in Nederland zijn sinds 2006 verplicht een schoolveiligheidsplan op te stellen, waarin beschreven wordt hoe de fysieke en sociale veiligheid op school wordt gewaarborgd. Hieronder valt ook een pestprotocol. In dit protocol staat hoe de school pesten signaleert en hoe dit pesten wordt aangepakt. Daarbij is het niet alleen belangrijk het pesten te signaleren en dan hier iets aan te doen, maar is het nog beter om preventief te werk te gaan en een veilig klimaat te creëren waarbinnen kinderen elkaar respecteren.

- Takizawa, R., Maughan, B., & Arseneault, L. (2014).

Adult health outcomes of childhood bullying victimization: Evidence from a five-decade longitudinal British birth cohort. *American Journal of Psychiatry*, AJP, 1-8.

WAT SAMENWERKEND LEREN EFFECTIEF MAAKT

Voor leerlingen is het belangrijk om te leren samenwerken. Op school wordt vaak samengewerkt, maar ook later in de maatschappij zullen zij met anderen moeten samenwerken. Het is niet vanzelfsprekend dat samenwerken altijd goed verloopt, sterker nog, veel volwassenen vinden samenwerken een moeilijk proces. Daarom is het goed als leerlingen al tijdens de schoolperiode leren samenwerken. Er is vrij veel onderzoek gedaan naar de factoren die samenwerkend leren effectief kunnen maken. Jeroen Janssen heeft met een meta-analyse op een rijtje gezet welke factoren dit zijn.

Een van de factoren die samenwerkend leren effectief maakt is het trainen van leerlingen in het gebruik van samenwerkingsvaardigheden of sociale vaardigheden. Leerlingen die tijdens het samenwerkingsproces niet alleen maar antwoord op de vraag van een andere leerling geven, maar ook een toelichting geven waarom dat antwoord juist is (elaboratie), werken

effectief samen. Maar leerlingen doen dit niet zomaar uit zichzelf, zij zullen dit eerst moeten leren. Uit het onderzoek bleek dat leerlingen die van tevoren getraind waren meer gericht zijn op de taak tijdens het samenwerken en onderbouwde uitleg gaven.

Een andere factor die van invloed is op het samenwerkingsproces is de mate van afhankelijkheid tussen leerlingen. Hoe meer leerlingen afhankelijk van elkaar zijn om de samenwerkingstaak tot een goed einde te brengen, hoe effectiever het samenwerkend leren gaat. Leerlingen zijn bijvoorbeeld afhankelijk van elkaar als ze een Jigsaw-taak moeten uitvoeren. Bij een Jigsaw-taak krijgt elke leerling specifieke informatie die nodig is om de taak te volbrengen. Leerlingen zijn dan dus verplicht met elkaar te communiceren en samen te werken om de informatie te delen die zij hebben gekregen.

Een derde factor is het bieden van ondersteuning aan de samenwerking door het inzetten van (computer)ondersteuning of tools. Janssen vond gemengde resultaten op dit gebied. Sommige tools of ondersteuning hadden een positief effect, andere een negatief effect. Of een tool effectief is hangt af van het doel van deze ondersteuning. Het doel van de ondersteuning is vaak gericht op een bepaald aspect van het samenwerken. Wanneer een tool gericht is op het bevorderen van het gebruik van argumenten, hoeft deze tool niet per se een andere samenwerkingsvaardigheid te bevorderen. Een vierde factor is het samenstellen van gemengde groepen. Groepen die bestaan uit zowel jongens als meisjes hebben een effectiever samenwerkingsproces dan homogene groepen die of alleen uit meisjes of alleen uit jongens bestaan. Wat echter opvallend is, is dat er in dit onderzoek geen positief effect is gevonden van heterogene groepssamenstelling met betrekking tot niveau. Dit is opvallend omdat er vaak in de literatuur van uit wordt gegaan dat een verschil in niveau tussen leerlingen

effectiever is dan wanneer leerlingen allemaal van hetzelfde niveau zijn. Dat dit resultaat in dit onderzoek is gevonden, zou kunnen komen doordat de mate van niveau niet is meegenomen. Het zou bijvoorbeeld best kunnen dat voor kinderen van een laag niveau heterogeen samengestelde groepen effectiever zijn dan voor kinderen met een hoog niveau. Dit zal dus nog verder onderzocht moeten worden.

Docenten kunnen de informatie uit dit onderzoek gebruiken wanneer zij samenwerkend leren als didactische werkvorm willen inzetten. Belangrijk is dus het trainen van samenwerkingsvaardigheden, het vergroten van de afhankelijkheid tussen leerlingen door bijvoorbeeld een Jigsaw-taak aan te bieden en het samenstellen van gemengde groepen van jongens en meisjes. Ook kan ondersteuning in de vorm van computerondersteuning of een tool effectief zijn. Maar deze effectiviteit is afhankelijk van het doel van de specifieke ondersteuning.

- Janssen, J. (2014). Wat samenwerkend leren effectief maakt. Opgehaald van <http://www.nro.nl/nieuws/wat-samenwerkend-leren-effectief-maakt>

AANTEKENINGEN MAKEN MET COMPUTER OF MET DE HAND

Actief verwerken van de lesstof is een belangrijke activiteit als je goed wilt leren. Het is voor studenten dan ook belangrijk om aantekeningen te maken tijdens hoorcolleges. Het maken van aantekeningen kan helpen bij het onthouden van de lesstof. Tegenwoordig nemen veel studenten een laptop mee naar college. De aantekeningen die deze studenten maken worden dan ook op de laptop gemaakt. Handig voor snelle typers en gemakkelijk te bewaren en dus ook terug te vinden. Het maken van aantekeningen op de laptop klinkt positief. Pam Mueller en Daniel Oppenheimer hebben echter ontdekt dat het maken van aantekeningen met een pen te prefereren is boven het maken van aantekeningen met een computer. Zij deden onderzoek waarbij ze TED-talks lieten zien aan 65 studenten. Studenten konden aantekeningen maken op papier of op de

laptop. Een half uur na het bekijken van de TED-talks, werden de studenten twee soorten vragen voorgelegd: vragen naar feiten, bijvoorbeeld: 'In welke tijdperiode bestond het Romeinse rijk?', en vragen die conceptuele toepassing vereisten, bijvoorbeeld: 'Hoe verschillen Japan en Zweden met betrekking tot hun benadering van gelijkheid in hun maatschappijen?' Studenten die met de hand aantekeningen maakten, verschilden niet veel van studenten die op de computer aantekeningen maakten met betrekking tot het herinneren van feiten. Waar de onderzoekers wel verschil vonden, was in het conceptueel begrip. Het verschil tussen de twee groepen was groot op de mate waarin studenten de geleerde kennis konden toepassen; studenten die met de hand aantekeningen hadden gemaakt waren veel beter op dit gebied. De verklaring hiervoor is dat de aantekeningen die op een laptop gemaakt zijn vaak bestaan uit de letterlijke tekst van het hoorcollege (of de TED-talk in dit geval), terwijl de studenten die met de hand aantekeningen maakten deze eerder in eigen woorden opgeschreven. Uit het onderzoek bleek verder dat de studenten die aantekeningen hadden gemaakt die het minste overlap vertoonden met de letterlijke tekst uit de TED-talk, de beste scores hadden bij het beantwoorden van de vragen na een half uur.

Het advies voor studenten met een laptop bij een hoorcollege is dus: zorg ervoor dat je het verhaal niet letterlijk overneemt. Verwerk de informatie en schrijf deze op in eigen woorden.

- Mueller, P.A., & Oppenheimer, D.M. (2014). The pen is mightier than the keyboard. Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological Science*, April 23 [Epub ahead of print].

Studieloopbaanbegeleiding in het hbo

Onder andere door de prestatieafspraken met het ministerie en de nadruk op studierendement staat studieloopbaanbegeleiding (slb) bij veel hogescholen centraal. Maar wat betekent dat precies en wat zijn de doelen van slb? Dit artikel beschrijft hoe slb in het hbo op een hoger plan getild kan worden.

Kariene Mittendorff

De auteur is associate lector Studieloopbaanbegeleiding en verbonden aan het lectoraat Innovatief en Effectief Onderwijs bij Saxion. Reacties op dit artikel naar: k.m.mittendorff@saxion.nl

Mede door de druk van prestatieafspraken met het ministerie van OCW staat studieloopbaanbegeleiding (slb) de laatste jaren steviger op de agenda van hogescholen. De ontwikkelingen op verschillende beleidsterreinen, zoals de studiekeuzecheck en het verbeteren van bachelorrendement, vragen om investeringen en herziening van slb-beleid. De roep om betere studieloopbaanbegeleiding blijkt vanuit verschillende kanten te ontstaan. Tegelijkertijd blijven er vragen leven rondom de invulling ervan: Waar zetten we precies op in? Wat zijn de werkelijke doelen van slb? Moet iedere docent ook slb'er zijn? Willen we slb gedurende de hele opleiding of vooral in de eerste jaren? Wat stellen we verplicht en wat niet? Hoe verbinden we de studiekeuzecheck aan slb?

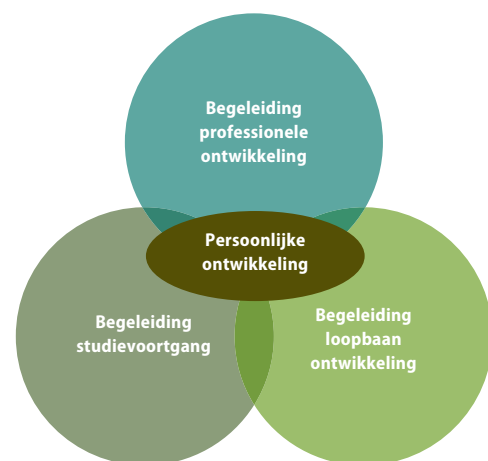
Onderzoek laat zien dat slb nog niet altijd de kwaliteit heeft die men nastreeft en dat er bij zowel slb'ers als managers vragen leven over hoe we slb naar een hoger plan kunnen brengen (Mittendorff, Van der Donk & Gellevij, 2012; Kuijpers & Meijers, 2009). Een goede invulling van slb is ook een speerpunt voor Saxion. Het belang ervan wordt benadrukt in zowel de Strategische Agenda als de onderwijsvisie van de hogeschool. Onlangs is er een visie geformuleerd met een aantal 'basis-eisen' voor slb waaraan alle Saxion-opleidingen vanaf september 2014 moeten voldoen. Vanuit het lectoraat Innovatief en Effectief Onderwijs en bureau Kwaliteitszorg wordt samen met slb'ers van verschillende academies gewerkt aan het verstevigen van slb binnen de opleidingen. Er wordt daarbij extra ingezoomd op de begeleiding van studievoortgang van studenten om daarmee bij te dragen aan het studiesucces van studenten.

Visie op slb en begrippenkader

Bij slb gaat het om de vraag hoe studenten zo effectief en succesvol mogelijk kunnen studeren, of de opleiding en beroep bij de ambities en mogelijkheden van de student passen en welke talenten hij/zij kan ontwikkelen in het kader van de professionele ontwikkeling. Optimaal studiesucces hangt nauw samen met een goede studieloopbaanbegeleiding. Slb draagt namelijk bij aan zowel de aflevering van professionals, die van economische en maatschappelijke toegevoegde waarde zijn voor de

beroepspraktijk, als aan het behalen van de gewenste numerieke rendementen. Slb wil studenten zowel ondersteunen bij hun studievoortgang als bij het maken van keuzes voor de toekomst. Het doel van slb is dat studenten succesvol hun studie afronden, hun talenten ontwikkelen en optimaal op de toekomst zijn voorbereid. Hiervoor wordt ondersteuning geboden bij het plannen en zicht houden op de studievoortgang, het (leren) studeren, het (leren) reflecteren op zowel studie als beroep en loopbaan, het maken van keuzes, het zelf verantwoordelijkheid nemen en het kunnen werken aan de ontwikkeling als professional in een bepaald werkveld.

Tijdens gesprekken met slb'ers en opleidingen binnen het hbo merkten we binnen het lectoraat dat er behoefte is aan een helder begrippenkader. Wat zijn precies de doelen van slb en hoe kunnen we daar als team gezamenlijk aan werken? Naar aanleiding van verschillende onderzoeken en herontwerptrajecten bij opleidingen van Saxion is er door het lectoraat een indeling geformuleerd die weergeeft welke elementen binnen slb een plek zouden moeten krijgen (zie figuur 1):



Figuur 1. De drie begeleidingselementen binnen slb.



1. begeleiding bij studievoortgang;
2. begeleiding bij loopbaanontwikkeling;
3. begeleiding bij professionele ontwikkeling (optioneel).

Al deze drie elementen vallen binnen het kader van, of leiden tot, persoonlijke ontwikkeling van studenten. Deze indeling is inmiddels ook overgenomen in de visie van Saxion op slb en biedt een kapstok om met slb'ers in gesprek te gaan over doelen van slb en evaluatie van het eigen slb-programma. De drie elementen zullen hieronder verder worden toegelicht.

Begeleiding bij studievoortgang

Eén van de doelen van slb is dat studenten worden ondersteund bij het zo succesvol mogelijk studeren. De slb'er begeleidt studenten bij het analyseren van studieproblemen, adviseert en helpt bij het zoeken naar oplossingen en begeleidt studenten bij het plannen en optimaal realiseren van hun studievoortgang. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het afsluiten en opvolgen van studiecontracten, maar ook door (klassikale) begeleiding bij het leren studeren, zeker in het begin van de opleiding. Als het gaat om studievoortgang moet er binnen slb dan ook aandacht worden besteed aan de ontwikkeling van de benodigde leercompetenties: studenten moeten leren leren. Niet alleen studievoortgang en het leren van studenten speelt hierbij een rol, ook het zelfsturend vermogen. Waar het op aankomt is dat student gemotiveerd worden en zich verantwoordelijk gaan voelen voor een betere aanpak van hun studie. Begeleiding bij deze zelfgestuurde inbreng is bij jongvolwassenen echter zeer gewenst (Kirschner & Van Merriënboer, 2004). Het is van belang dat studenten effectief studeergedrag kunnen ontwikkelen. Deze begeleiding bij studievoortgang betekent dan ook iets meer dan slechts het bijhouden van studievoortgang en het signaleren van problemen. Het gaat om een proactieve insteek waarbij studenten (vooral in het eerste jaar van de opleiding) worden begeleid bij plannen, leren studeren en het maken van realistische afspraken. Saxion wil de komende jaren in het bijzonder op dit gebied de slb binnen opleidingen gaan versterken en studenten nog beter adviseren, ondersteunen en begeleiden, zodat succesvoller kan worden gestudeerd.

Begeleiding bij loopbaanontwikkeling

Een ander doel van slb is dat studenten worden begeleid bij de voorbereiding op hun toekomstige loopbaan en werkveld. Bij loopbaanbegeleiding gaat de aandacht uit naar de ontwikkeling van studenten tot professionals in de beroepspraktijk die weten wat ze willen en waar ze goed in zijn.

Loopbaanbegeleiding richt zich op de motivatie van studenten voor een bepaald beroep, de beelden van studenten over een bepaald beroep, welk type werk bij iemand past en waar hij of zij goed in is. De slb'er helpt studenten na te denken over het beroep dat zij willen uitoefenen waarbij aandacht is voor de persoonlijke talenten en eigenschappen van een student, de voorkeur voor een bepaalde werkomgeving, etc. Daarnaast stimuleert de slb'er studenten om informatie te verzamelen en bronnen te raadplegen en attendeert ze op hun eigen netwerk. Het is van belang om veel van de beroepspraktijk te zien, met professionals te praten en daar op school, tijdens de begeleiding door de slb'er op te reflecteren. Die reflectie op ervaringen en het verbinden met persoonlijke vragen en doelen leidt tot een bewustwordingsproces over de belangstelling en kwaliteiten van studenten. Gaandeweg vinden zij zo een antwoord op de vraag wat voor professional ze willen worden. De student wordt binnen slb daarmee begeleid bij het maken van keuzes en het ontwikkelen van loopbaancompetenties: reflecteren op eigen talenten, motieven, kwaliteiten en ambities, loopbaanexploratie, loopbaansturing en netwerken (Kuijpers & Meijers, 2009).

Begeleiding bij professionele ontwikkeling

Slb richt zich tot slot in meer of mindere mate op de professionele ontwikkeling van studenten. Het gaat hierbij om begeleiding bij de ontwikkeling van een professionele identiteit en beroepshouding, waarbij de aandacht uitgaat naar het behalen van de benodigde beroepscompetenties, begeleiding bij het ontwikkelen van een professionele identiteit en beroepshouding. Deze begeleiding kan ook gekoppeld zijn aan ethische kwesties, gericht op vragen als 'Wie wil ik zijn binnen mijn professie?' of: 'Welke waarden en normen wil ik nastreven?'. Binnen competentiegerichte opleidingen zien we dit veel terugkomen door bijvoorbeeld reflectie te creëren ten aanzien van professioneel handelen: 'Hoe heb ik het als fysiotherapeut gedaan tijdens het handelen met de cliënt? Wat kan ik nog beter doen? Welke competenties beheers ik nog niet voldoende en waar moet ik aan werken?' Het POP en portfolio zijn hierbij belangrijke instrumenten die zich dan vooral richten op het behalen van de eindcompetenties van de opleiding en de wijze waarop je als student aan die competenties voldoet en zou kunnen voldoen.

De slb'er begeleidt studenten bij het goed formuleren van leerdoelen gericht op de beroepscompetenties, het reflecteren op het eigen handelen en het geven van feedback op uitgevoerde taken, maar ook bij vragen rondom waarden, normen en ethiek. Bij veel opleidingen krijgt deze begeleiding bij professionele





ontwikkeling al concreet vorm op andere plaatsen in het curriculum, waardoor dit element in slb kleiner of nauwelijks aanwezig is. In hoeverre dit element binnen slb of elders aan bod komt, is aan de opleiding zelf. De verbinding met slb is echter altijd aanwezig en van belang en zou op enigerwijze aan bod moeten komen in het slb-programma, zodat de professionele ontwikkeling van studenten gekoppeld is aan hun reflectie op studievoortgang en loopbaanontwikkeling. Deze processen kan men eigenlijk niet los van elkaar zien.

Grenzen binnen slb

Slb gaat uiteindelijk om persoonlijke ontwikkeling. Studievoortgang, loopbaanbegeleiding, professionele ontwikkeling en alles wat daaronder valt zijn immers persoonlijk. Andersom geredeneerd kan alles dat de student aan persoonlijke ontwikkeling nodig heeft op het gebied van studie en loopbaan onder een van deze drie elementen worden weggeschreven. Omdat slb zo persoonlijk is, krijgt een slb'er vaak te maken met persoonlijke problemen van studenten, zoals functiebeperkingen of moeilijke thuissituaties. De slb'er heeft binnen het kader van studieloopbaanbegeleiding ook altijd aandacht voor die persoonlijke omstandigheden. Persoonlijke problemen hebben in zoverre een plaats binnen slb dat ze benaderd kunnen worden vanuit een van de drie elementen uit figuur 1. Zodra de hulpvraag van een student dit laatste overstijgt, begeleidt de slb'er hem of haar niet zelf maar verwijst door naar specialisten. Dit laatste is belangrijk omdat het vraagt om een heldere en goed gestructureerde 'tweedelijns' begeleiding. Het weten van de mogelijkheden tot en het daadwerkelijk op een goede manier doorverwijzen van studenten is een belangrijke taak van de slb'er.

Onderzoek naar slb en een gezamenlijke hogeschoolaanpak

Binnen Saxion wordt op dit moment samen met slb'ers gewerkt aan het verbeteren en verstevigen van slb binnen alle opleidingen. Leidend daarbij zijn bewezen resultaten - uit onderzoek, onder andere van het lectoraat Innovatief en Effectief Onderwijs - en good practices van slb'ers en opleidingen zelf. We gaan samen op zoek naar een goede en effectieve invulling van alle drie elementen (begeleiding bij studievoortgang, loopbaanontwikkeling en professionele ontwikkeling) voor slb. Hiervoor zal de komende jaren ook ingezet worden op het

delen van kennis tussen opleidingen en slb'ers onderling en wordt ontwerpgericht onderzoek ingezet om te kijken hoe we nieuwe ontwerpen (en uitvoer) kunnen evalueren waarbij we de studenten nadrukkelijk zullen betrekken.

Een andere insteek focust zich op de professionaliteit van slb'ers zelf. We horen steeds vaker geluiden van studenten dat slb'ers een verschillende aanpak hanteren. Hierbij vinden we niet alleen verschillen tussen opleidingen maar ook binnen opleidingen (zie onder andere Mittendorff, Den Brok & Beijgaard, 2011). Zo zijn er slb'ers die erg gericht zijn op het pedagogische aspect van hun werk als docent terwijl anderen zich meer richten op de vakinhoud en slb zien als een manier om studenten vooral te monitoren. Onderzoek laat zien dat het in de context van slb belangrijk is dat een slb'er een meer pedagogisch gerichte professionele identiteit heeft waarbij expert zijn in een vak iets minder voorop staat dan het zijn van een coach (Mittendorff et al., 2011). Nadenken over goede professionalisering en de wijze van inzet van docenten op deze functies is een belangrijk element binnen de kwaliteitsslag rondom slb en gaat hand in hand met het verbeteren van de slb-programma's in de praktijk. Over hoe we dat goed en effectief kunnen aanpakken leren we het meest door het gezamenlijk uit te proberen, ervaringen te delen en goed te onderzoeken.

Referentie

In het decembernummer van dit tijdschrift (OI 4, 2014) wordt een praktisch artikel gepubliceerd over de wijze waarop de verbeteringen rondom slb binnen Saxion vorm heeft gekregen en worden praktische 'how to' handvatten aangereikt om te werken aan een stevige en kwalitatief goede invulling van slb binnen het hoger beroepsonderwijs. Voor vragen of onderzoeksrapporten, mail Kariene Mittendorff: k.m.mittendorff@saxion.nl.

Literatuur

- Kappe, R. (2011). *Determinants of success, a longitudinal study in higher professional education*. Amsterdam: Proefschrift VU Amsterdam.
- Kirschner, P.A. & J.J.G. van Merriënboer (2013). De zelfsturende leerling? *Vantwaalf-totachtien*, september 2013.
- Kuijpers, M. & Meijers, F. (2009). *Studieloopbaanbegeleiding in het hbo: mogelijkheden en grenzen*. Den Haag: Haagse Hogeschool.
- Mittendorff, K., den Brok, P. & Beijgaard, D. (2011). Students' perceptions of career conversations with their teachers. *Teaching and Teacher Education*, 27, 515-523.
- Mittendorff, K., van der Donk, S. & Gellevis, M. (2012). *Kwaliteit van Reflectie. Onderzoek naar de kwaliteit van SLB programma's en reflectieprocessen van studenten*. Enschede: Saxion Hogescholen.

Leren van Aruba: professionaliseren van leraren in netwerken

Aruba, een eiland zo groot als Texel, maar met meer dan 100.000 inwoners. De sociale verbondenheid is er groot en in het dagelijkse leven wordt actief gebruik gemaakt van netwerken. Kortom; goede omstandigheden voor het project *De leraar in de driver's seat*, dat tot doel heeft de professionalisering van leraren via netwerklernen te stimuleren. Het project, dat liep van 2010 tot 2013 en door het ministerie van OCW werd gesubsidieerd, is door de Open Universiteit (LOOK¹) samen met het Arubaanse ministerie van Justitie en Onderwijs uitgevoerd.

Netwerklernen betekent actief en gericht gebruikmaken van sociale relaties bij het oplossen van professionele vraagstukken. Het boek *Leren van Aruba: Professionaliseren van leraren in netwerken* (Korenhof, De Kruif, & De Laat, 2013) beschrijft hoe leraren en schoolleiders in het primair onderwijs op Aruba kennismaakten met netwerklernen, op welke manieren dit heeft bijgedragen aan hun dagelijkse praktijk, en de impact die dit had op organisatie- en beleidsniveau. Het proces wordt beschreven aan de hand van een groeimetafoor (ploegen, zaaien, cultiveren en oogsten). Portretten van leraren, schoolleiders en bestuurders, afgewisseld met theorie over netwerklernen en praktische handvatten voor het zichtbaar maken van opbrengsten van netwerklernen maken dit boek tot een inspiratiebron voor iedereen die binnen een organisatie op een netwerklerende manier aan kennisontwikkeling wil werken en met professionaliseringsvraagstukken aan de slag wil. In dit artikel bespreken we enkele aspecten van het project. Maar we beginnen met een korte impressie van het Arubaanse onderwijs.

Structureel lerarentekort

Op Aruba komt de (nacht)temperatuur nooit onder de 25 graden en in het droge seizoen kan het kwik oplopen tot 35 graden, en lang niet alle lokalen hebben airconditioning. Scholen zijn daarom vaak op de wind gebouwd, met open ramen en houten luiken waar de passaatwind continu doorheen kan waaien. Dat zorgt voor enige verkoeling in de warme klaslokalen, maar maakt ook dat het lawaai van buiten ongefilterd binnen komt, wat zeer afleidend kan werken. Arubaanse leraren hebben veel te maken met gedragsproblemen. Kinderen die eigenlijk niet op een gewone school thuishoren, agressieve kinderen en anderstalige kinderen die op latere leeftijd het primair

onderwijs instromen waar alle materialen in het Nederlands zijn. Aruba kent een structureel lerarentekort. De lerarenpopulatie bestaat uit een meerderheid van 'landskinderen' en een minderheid van Nederlandse kinderen. Mensen die op Aruba leraar willen worden, hoeven daarvoor niet meer naar Nederland, want er is een eigen lerarenopleiding. Maar de capaciteit daarvan is niet groot genoeg om alle scholen te voorzien van goed opgeleide leraren. Aruba heeft 19 kleuterscholen, 37 basisscholen en 13 scholen voor vo en mbo waar iedere dag zo'n 22.000 leerlingen en studenten onderwijs volgen. Net als in ons land is het onderwijs op Aruba goed georganiseerd, met veel regelingen en instituten. Misschien wel te goed, waardoor de noodzaak om zelf initiatieven te nemen niet altijd duidelijk is. Leraren zouden meer hun eigen ontwikkeling moeten sturen. En niet alleen netwerken, maar ook zorgen dat er intensieve kennisuitwisseling plaatsvindt in die netwerken. Dit vereist wel een flinke cultuurverandering: bij leraren zelf maar ook bij al die partijen die de leraar de ruimte moeten geven om te veranderen en zelf initiatieven te nemen om op die manier vernieuwingen in het onderwijs tot stand te brengen.

De ploegfase: duurzame aanpak van netwerklernen

Voordat er gezaaid kan worden is het verstandig voor een rijke voedingsbodem te zorgen. Dat vergt voorkennis en voorwerk: wat voor grond treffen we aan, wat is al eerder op deze grond gepland, en wat sluit erop aan?

We wisten dat netwerklernen niet nieuw was op Aruba. Wel nieuw was de insteek van LOOK: bottom-up en het werken vanuit de intrinsieke behoeftes van leraren. Ook het open karakter van de netwerken en de sterke nadruk op professionele ontwik-

Monique Korenhof
Renée de Kruif
Maarten de Laat

Korenhof is docent, projectleider en onderzoeker bij de Open Universiteit. De Kruif en De Laat zijn beide universitair hoofd-docent en verbonden aan het Welten-instituut van de Open Universiteit. Reacties op dit artikel naar: monique.korenhof@ou.nl

¹ Centrum voor Lerarenonderzoek (LOOK) is in 2014 opgegaan in het Welten-instituut van de Open Universiteit.



keling kende men nog niet. LOOK begon deze fase dan ook met de probleemverkenning en interviews met de betrokkenen (zoals schoolleiders en -besturen en opleidingsinstellingen) om samen tot een plan van aanpak te komen. Dit plan bevatte drie pijlers waar activiteiten rond georganiseerd werden: ten eerste het inrichten van een ondersteunende organisatiestructuur op Aruba die langdurig netwerken mogelijk kon maken, ten tweede het actief overdragen van kennis en vaardigheden met betrekking tot netwerken aan de lokale organisatie, en ten derde hebben we onderzoek uitgevoerd om het effect van deze professionaliseringsvorm op Aruba in kaart te brengen. Een speciaal ingerichte stuurgroep moest er tot slot voor zorgen dat de opbrengsten van het netwerken langdurig zouden worden verankerd, zowel op micro- (lespraktijk), meso- (schoolorganisatie) als macroniveau (landelijk onderwijsbeleid).

Minster van Justitie en Onderwijs Arthur Dowers over netwerken: 'Wat me opviel, was dat er zo weinig interactie was. Ik zag problemen op school A die al waren opgelost op school B. Ik vroeg me af of het niet mogelijk was om iets te organiseren waardoor scholen van elkaar konden leren en was verbaasd dat dit niet gebeurde. Ik was dan ook blij verrast met het aanbod uit Nederland om het netwerken hier te introduceren.'

We geven de volgende aandachtspunten mee voor de ploegfase:

1. Zorg voor een breed draagvlak;
2. Neem praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek als uitgangspunt;
3. Stimuleer eigenaarschap door co-creatie;
4. Zorg voor een projectteam met afgevaardigden uit alle lagen van de organisatie, en
5. Sluit aan op bestaande initiatieven en gebruiken.

De zaaifase: het ontstaan van de eerste netwerken

De zaaifase gaat om het creëren van ontmoetingen tussen leraren die gezamenlijke passies en praktijkvragen delen. Om zo de klik te laten ontstaan, ofwel de kiemen voor netwerken. Dit pakten we bottom-up en praktijkgericht aan. Leraren bepaalden bijvoorbeeld zelf welke onderwerpen aan bod moesten komen in de leernetwerken. Een on-Arubaanse aanpak, zo werd ons verteld. We begonnen klein: eerst enkele leraren verleiden om mee te doen om van daaruit een olievlekwerking te laten ontstaan. Ook schoolleiders en -besturen werden actief betrokken, want hun steun is hard nodig bij netwerken. We verscheepten *Toolkits Netwerken* naar Aruba ter ondersteuning

en we stimuleerden de inrichting van een lokaal platform met coaches voor de netwerken. We organiseerden workshops waarin leraren konden dromen over de toekomst, om zo tot de thema's voor de eerste netwerken te komen. Twee weken later gingen die netwerken al van start. Vol enthousiasme en energie. Sommige leraren werden direct ware ambassadeurs voor netwerken, zoals Zetsia Piña.

Leraar Zetsia Piña over netwerken: 'Het is heel leuk en dynamisch. Krijgen we de vrijheid, dan komt het allemaal goed. En lukt iets niet, jammer dan. Wat hier gebeurt in het project moet op het hele eiland gebeuren. Happy leerkrachten maken van Aruba one happy island. Voor sommigen gaat het lukken, voor anderen later. Kom over tien, nee, over vijf jaar maar eens terug en je zult zien dat het anders is.'

We geven de volgende aandachtspunten mee voor de zaaifase:

6. Leg eigenaarschap en verantwoordelijkheid voor leren bij deelnemers;
7. Betrek schoolleiders actief bij het netwerken;
8. Zorg voor een heterogene samenstelling van de netwerken;
9. Kies voor een concrete en activerende aanpak, en
10. Begin met een voorhoede groep.

Cultiveerfase: vinger aan de pols

In de cultiveerfase gaat het om het versterken en verbreden van de netwerken. Activiteiten voor de pioniers van het netwerken werden geïntensiveerd en het project is naar het hele onderwijsveld opgeschaald met de conferentie *Get in, ban cu nos!* waar ruim 800 leraren en schoolleiders aan deelnamen. Maar hoe ging het in deze fase met de bestaande netwerken? De *Netwerk Barometer* werd vanaf de start ingezet. Dit onderzoeksinstrument helpt bij het evalueren van het netwerk en geeft handvatten voor bijstelling van de activiteiten. Het checkt of de juiste onderwerpen aan bod komen, of het sociale klimaat in orde is, of de praktijk voldoende aan bod komt, en wat de waarde is van het netwerk. In het netwerk *Onderwijs op Maat* was gedurende 2012 de sfeer binnen het leernetwerk heel goed en was men enthousiast over de opbrengsten. Het netwerk kwam frequent bijeen om te werken aan de netwerkmissie: creëren van een onderwijspraktijk die beter inspeelt op de behoeften van individuele kinderen. Maar de deelnemers worstelden ook met de afnemende betrokkenheid van sommige leden. In 2013 telde het netwerk nog maar drie leden, maar desondanks ervoer men de waarde als hoog. In figuur 1 is een voorbeeld opgenomen van vier metingen uit 2012 over de praktijkrelevantie van het netwerk.



Schoolleider Louis Bernoski over netwerklernen:

'Het idee van leerkrachtnetwerken is een goed idee. Om te professionaliseren, om te leren van elkaar en ideeën op te doen. Ik hoop dat mijn leraren ook komen met ideeën waar wij iets mee kunnen doen. Ze hebben zich nog niet gemeld, maar ik geef toe: ik mag er best wat meer naar vragen. Misschien moet ik in mijn houding meer laten zien dat ik ervoor open sta.'

We geven de volgende aandachtspunten mee voor de cultiveerfase:

11. Zorg voor een ondersteunende structuur;
12. Blijf alle geledingen actief betrekken tijdens het hele traject;
13. Zorg dat netwerklernen gefaciliteerd wordt vanuit school én bestuur;
14. Zorg voor verbindingen, ga in dialoog;
15. Zorg voor een netwerkroutine, en
16. Houd de vinger aan de pols.

Oogstfase: de waarde van netwerklernen

In de oogstfase staat het vastleggen en delen van opbrengsten uit de netwerken centraal. De conferentie *Get in, ban cu nos!* leverde veel energie op en wakkerde de zin van leraren, schoolleiders en -besturen om te gaan netwerklernen aan. Maar het was ook het moment waarop het project vanuit Nederland ten einde liep en de betrokkenheid van LOOK dus afnam. De lokale projectorganisatie zocht na de conferentie naar een manier hoe het beste verder te gaan. LOOK richtte zich op het vastleggen van de opbrengsten met het onderzoeksinstrument *Waardecreatieverhaal* en het boek *Leren van Aruba* dat in mei 2014 aan alle 800 po-leraren op Aruba wordt uitgedeeld.

Met netwerklernen vergroot je je kennis en vaardigheden. Maar het informele aspect van netwerklernen maakt wat er geleerd wordt ongrijpbaar; je krijgt immers geen officiële diploma's. Het *Waardecreatieverhaal* kan de waarde van informeel leren wél zichtbaar maken (Wenger, Trayner, & De Laat, 2011). Dit is een vertelgenre waarin alle opbrengsten van een netwerkactiviteit systematisch worden verkend. We geven als voorbeeld



De praktijk - Levert het relevante handvatten op voor de dagelijkse praktijk?

	05-01-2012	23-02-2012	29-03-2012	07-06-2012
3. Door deelname aan dit netwerk heb ik mijn competenties (vaardigheden, kennis, attitude) uitgebreid	😊😊😊 ? ? ? ?	😊😊😊😊😊 😊😊😊😊 ?	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊😊
7. Ik heb in mijn eigen lespraktijk gebruikgemaakt van de kennis die ik in dit netwerk heb opgedaan	😊😊😊😊😊 ? ? ?	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊 ? ?	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊😊
8. Ook docenten buiten het netwerk maken gebruik van de kennis die ons netwerk heeft opgeleverd	😊😊😊😊😊 ? ? ?	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊 ? ?	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊😊
9. Onderwerpen die we tegenkomen in de lespraktijk worden ingebracht in het netwerk	😊😊😊😊😊 😊 ? ?	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊😊 ?	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊 😊😊😊😊

😊 = helemaal mee oneens, 😊 = mee oneens, 😊 = neutraal, 😊 = mee eens, 😊 = helemaal mee eens, ? = ik weet het niet/missing;
1 smiley = 1 persoon

Figuur 1



Netwerk Basisvoorwaarden.

Babettes waardecreatieverhaal. Zij worstelde met een leerling met gedragsproblemen, met wie ze moeilijk overweg kon. Ze had het gevoel hem en de andere leerlingen in haar klas tekort te doen. In haar netwerk vond ze steun, kreeg ze tips over de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen en praktische aanwijzingen voor in de klas. Deze aanwijzingen en tips probeerde ze uit. Dat had effect. De leerling werd een stuk rustiger in de klas en lijkt beter in zijn vel te zitten. Maar de grootste verandering zat in Babette zelf. Door zich te verdiepen in het gedrag van het jongetje en door emoties in de klas grijpbaar te maken, voelde ze zich een stuk rustiger. Babette weet nu dat het niet haar schuld is als de jongen het moeilijk heeft; zij kan zijn gedragsproblemen niet oplossen. Maar door de bijeenkomst met haar netwerken kan ze nu met begrip naar het jongetje en zijn gedrag kijken. En daar hebben ze allebei baat bij.

We geven de volgende aandachtspunten mee voor de oogstfase:

17. Gebruik instrumenten die praktische informatie opleveren;
18. Maak opbrengsten zichtbaar;
19. Aan netwerklernen komt geen einde, en
20. Realiseer je: netwerklernen is sociaal leren.

De deelnemers van het netwerk Basisvoorwaarden voelden zich zo verbonden met elkaar dat ze iets nieuws werden. Het netwerk gaf ze een nieuwe identiteit, een nieuwe rol. En in die rol durfden ze dingen te doen die ze als leerkracht nooit gedaan zouden hebben, zoals vragen stellen aan de schoolleiding of inspectie. 'In een netwerk kun je dingen doen die je als leerkracht niet kunt. Het neemt barrières weg.'

Meer weten of het boek *Leren van Aruba* ontvangen

In dit artikel zijn onderdelen uit het boek *Leren van Aruba* gebruikt. Bent u nieuwsgierig naar het volledige verhaal om zo ook te leren van Aruba? Stuur dan een e-mail aan monique.korenhof@ou.nl. Wij sturen u kosteloos een exemplaar toe.

Referenties

- Korenhof, M., De Kruijff, R., & De Laat, M. (Eds.) (2013). *Leren van Aruba: Professionaliseren van leraren in netwerken*. Heerlen: Open Universiteit, LOOK.
- Wenger, E., Trayner, B., & De Laat, M. (2011). *Telling stories about the value of communities and networks: A toolkit*. Heerlen: Open Universiteit, LOOK.



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 Vandeput (Katholieke Hogeschool Leuven)

Hoofredactie

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

Bureauredactie

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, Sijf Stijnen, Hans Olthof, Petra Vissers, Milou de Smet, Saskia Brand-Gruwel, Paul Kirschner, Bas Bellemann, Fred de Vries, Tamara Rookus, Dany Jacobs, Nadira Saab, Kariene Mittendorff, Monique Korenhof, Renée de Kruij, Maarten de Laat

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 september 2014. De deadline is 4 augustus 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

ISSN 1389-4595
16e jaargang, nummer 2, juni 2014

Pabo mag geen mbo'ers weigeren

Lerarenopleidingen voor het basisonderwijs (pabo's) willen mbo'ers aan de poort mogen weren. Minister Bussemaker ziet echter niets in het idee om deze groep vooraf te selecteren. 'Wie juf of meester wil worden, moet al aan allerlei extra eisen voldoen.'

De Vereniging Hogescholen stuurde dit voorjaar een brief naar de Tweede Kamer met het verzoek om mbo'ers die naar de pabo willen aan de poort te mogen selecteren. Volgens de vereniging doen mbo'ers (ruim dertig procent van de totale pabo-instroom) het slecht op de pabo. Voor de rekentoets is slechts de helft geslaagd na drie pogingen, tegen 81 procent van de havisten en 95 procent van de vwo'ers. Ook op de taaltoets scoren de mbo'ers slecht: 63 procent van de mbo-instroom slaagt hiervoor na drie pogingen (havo 84 procent, vwo 97 procent). De taal- en rekenvaardigheid van veel mbo'ers laat volgens de pabo-scholen zoveel te wensen over dat het veel tijd kost om die achterstand in te halen. En dat zou weer ten koste gaan van de kwaliteit van de pabo-opleiding.

Slechte reputatie

Het versterken van de kwaliteit van de lerarenopleidingen is nu juist een van de belangrijkste prioriteiten van minister Bussemaker. Ook de pabo's werken volgens de Vereniging Hogescholen hard om goede docenten op te leiden. "Die inspanningen mogen niet verloren gaan doordat te veel studenten met een gebrekkig kennisniveau instromen", aldus de vereniging. In het algemeen geldt dat mbo'ers geen geweldige reputatie hebben in het hoger beroepsonderwijs omdat ze vaak al in het eerste studiejaar afhaken.

De Tweede Kamer is echter kritisch over het plan om mbo'ers te selecteren aan de poort van de pabo. De Kamer wil ook goed onderwijs en de beste leraren voor de klas, maar dat de Vereniging Hogescholen alleen zwakkere mbo'ers aan de poort wil weren, vindt ze niet logisch. VVD-Tweede Kamerlid Karin Straus: "Als selectie zo cruciaal is voor de kwaliteit van leraren, waarom dan niet ook havisten en vwo'ers selecteren?"

Maatregelen genomen

Ook andere partijen zetten hun vraagtekens bij de motivatie van de pabo-opleidingen. De SP vindt dat het hoger onderwijs in de ban is van prestatieafspraken en rendementen en dat beter onderwijs op de tweede plaats komt. Ook D66 hekelt de 'perverse effecten' die uitgaan van de prestatieafspraken tussen overheid en onderwijsinstellingen.

Minister Bussemaker heeft laten weten tegen het plan van de Vereniging Hogescholen te zijn om mbo'ers vooraf te selecteren. "Wie juf of meester wil worden, moet nu al aan allerlei extra eisen voldoen", aldus de minister. Er zijn al veel maatregelen genomen om het niveau van leraren te verbeteren. Naast de taal- en een rekentoets die pabo-studenten in hun eerste jaar moeten halen, moeten ze vanaf volgend jaar bij binnenkomst aantonen dat ze voldoende basiskennis hebben om in de toekomst vakken als aardrijkskunde of geschiedenis te kunnen geven. Bovendien gaan de exameneisen voor scholieren omhoog, waardoor studenten straks beter voorbereid aan hun (pabo-)opleiding beginnen. "Met alles wat we nu al doen, zijn we al een heel eind", benadrukt de minister. "En ik wil ook nog wel wat studenten op de pabo overhouden."



