

OnderwijsInnovatie

Nummer 1 • maart 2010

OpenUniversiteitNederland



- Breinvriendelijk leren: geef studenten een handleiding om te leren leren
- Einde aan de onmacht van schooluitval?
- Didactische ontwerpregels voor reflectieonderwijs
- Ervaringen met weblectures

Elk begin is een verrassing!

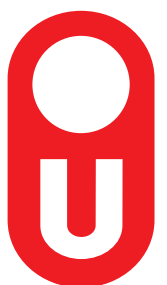


Meer weten?
www.ou.nl

Verras uzelf en begin met
een **bachelor-** of
masteropleiding
van de **Open Universiteit!**

Thuis studeren bij de Open Universiteit:
flexibel, doelgericht en op academisch niveau

Open Universiteit
www.ou.nl



Inhoud



- 9 Ga de uitdaging aan**
Kansen scheppen en uitdagingen aangaan.
Mirjam van Praag, hoogleraar aan de UvA en wetenschappelijk directeur Amsterdam Center for Entrepreneurship en Monique Klompé MGM, voorzitter Nederlandse Vereniging van Arbeidsdeskundigen geven hun visie op deze thema's. 'Blijf dicht bij je kwaliteiten en ambitie.'
- 12 Breinvriendelijk leren: geef studenten een handleiding om te leren leren**
Steeds vaker klinken er geluiden over de kwaliteit van het hoger onderwijs. Frank Ruesink van BrainStudio pleit voor het verhogen van de kwaliteit door elke student een duidelijke handleiding bij het leren te geven.
- 16 Meer voor minder**
Uit de jongste CBS-cijfers blijkt dat het hoger onderwijs meer studenten opleidt voor minder geld per student. En dat is goed voor de productiviteit én het opkrikken van het opleidingsniveau in ons land.
- 26 Einde aan de onmacht van schooluitval?**
Jaarlijks verlaat ruim een derde van de eerstejaars mbo-studenten hun opleiding. Cees Morsch, innovatief ondernemer en directeur van de CASE Builders Groep, deed er onderzoek naar en komt met oplossingen. 'Wij garanderen minimaal 15 procent minder uitval als mbo-scholen van onze methode gebruik maken.'
- 30 Ervaringen met weblectures**
Steeds meer universiteiten maken gebruik van weblectures, waarbij het onderwijs via internet te volgen is. Universiteit Utrecht ondervroeg docenten en studenten over het gebruik en leereffecten van weblectures. Uitkomst: studenten zijn enthousiast, docenten een stuk gematigder.
- 35 Stelseldiscussie boeit niemand**
De discussie over het hoger onderwijsstelsel die de Commissie Veerman in maart zal opstarten, interesseert maar weinigen. Het hoger onderwijs heeft genoeg andere, echte problemen.
- 4 Nieuwsladder**
Chronologisch overzicht van drie maanden onderwijsnieuws.
- 15 Uren maken**
Column van Frans Nauta.
- 17 Didactische ontwerpregels voor reflectieonderwijs**
Onvrede van studenten over reflectietaken in het hoger onderwijs vraagt om de didactische vormgeving van reflectieonderwijs kritisch te bezien. Er zijn redenen om aan te nemen dat opleidingen onderschatten wat reflectie van studenten vraagt en dat er conceptuele verwarring over reflectie als leertaak bestaat. Daardoor ontstaan ineffektieve leerprocessen waar studenten niet blij van worden. Waarin schiet reflectieonderwijs mogelijk tekort en wat kunnen we daaraan doen? In dit artikel worden zeven didactische ontwerpregels voor reflectieonderwijs beschreven met als doel de reflectie van opleiders over hun eigen reflectiedidactiek te stimuleren.
- 28 Onderzoeksnieuws**
Een overzicht van recente ontwikkelingen in nationaal en internationaal onderzoek naar onderwijsinnovatie.
- 35 Colofon**

Onderwijsnieuws

DECEMBER

Mbo en hbo werken langs elkaar heen

In de diploma-eisen van het mbo wordt te veel aandacht besteed aan de aansluiting met de arbeidsmarkt en te weinig aan de doorstroom naar het hbo. Dat moet beter, vindt de Onderwijsraad. In het advies "De weg naar de hogeschool" maakt de Onderwijsraad zich zorgen om de hoge uitval van mbo'ers in het eerste jaar van het

len in primair, voortgezet en beroepsonderwijs, die door accrediteringsorganisatie NVAO zijn goedgekeurd.

Saxion start nieuwe masteropleiding

Volgend jaar februari start Saxion in Enschede de masteropleiding Musculoskeletaal, een discipline binnen fysiotherapie waaronder manuele therapie, sportfysiotherapie en therapie voor kaakaandoeningen

Alleen dan kunnen examencommissies op verantwoorde wijze beslissingen nemen over vrijstellingen voor kandidaten die zich melden met een ervaringscertificaat. Dit stelt de Inspectie van het Onderwijs in het rapport "Competent erkend? Over het erkennen van verworven competenties in het hoger onderwijs".

De inspectie onderzocht in 2009 de kwaliteit van EVC in het hoger onderwijs. Daaruit blijkt dat veel van de onderzochte ervaringscertificaten niet aan de landelijke eisen voldoen. De Inspectie pleit daarom voor betere procedures. Het rapport is te downloaden op www.onderwijsinspectie.nl.

Winnaars wedstrijd Make-it-Mobile 2009

Met Hulp-E, een sociaal netwerk als vraagbaak, is Hogeschool Utrecht de winnaar geworden in de categorie hoger onderwijs van Make-it-Mobile, een wedstrijd voor ideeën voor mobiele educatieve applicaties. Met deze wedstrijd wil het SURFnet/Kennisnet Innovatieprogramma de (on)mogelijkheden van mobiel leren onder de aandacht bij docenten en onderwijskundigen brengen. Winnaar binnen het mbo is Talk to me van Het Grafisch Lyceum Utrecht. De Purmerendse Scholengemeenschap won in de categorie



hbo en hun betrekkelijk lage rendement na vijf jaar. In het mbo, waar dertig procent van de hbo-studenten vandaan komt, mag van de raad meer nadruk komen te liggen op de zogenoemde doorstroomcompetenties, die nodig zijn voor een goede aansluiting met het hbo. Als het aan de Onderwijsraad ligt, nemen de MBO Raad en de HBO-raad daarbij samen het voortouw.

Miljoenen extra voor opleidingscholen

Staatssecretaris Van Bijsterveldt steekt zeventien miljoen extra in zogenoemde opleidingsscholen voor aankomende docenten. Het aantal deelnemende studenten kan daardoor in 2011 verdubbelen naar achtduizend. Van de vijftigduizend studenten aan lerarenopleidingen van hogescholen en universiteiten zijn er momenteel vierduizend vanaf het eerste jaar in de leer bij ruim vijftig opleidingsscholen. Dat zijn samenwerkingsverbanden van lerarenopleidingen en scho-

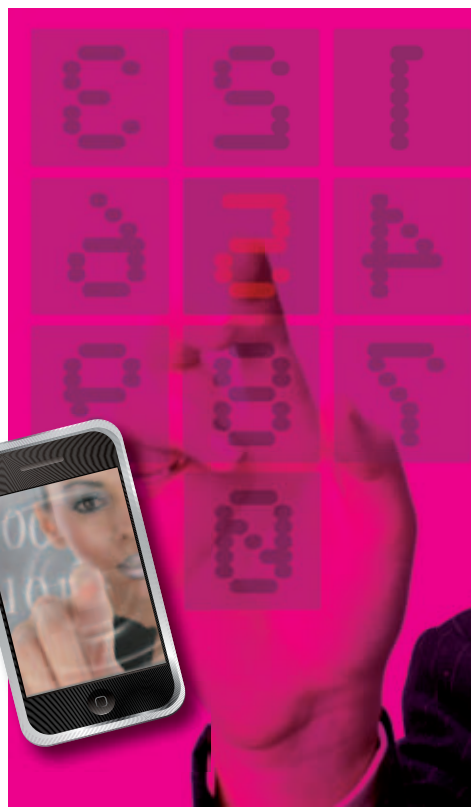
valt. De driejarige deeltijdopleiding kent twee uitstroomprofielen, die van sportfysiotherapie en manuele therapie. Het is de eerste masteropleiding binnen fysiotherapie die een sterke relatie legt tussen sport- en manuele therapie. De opleiding is recentelijk geaccrediteerd door de NVAO.

Landelijke mbo-examens taal en rekenen

Het taal- en rekenniveau van mbo'ers moet de komende jaren omhoog. Om dat te controleren worden er op mbo-niveau 4 vanaf 2014 landelijke examens afgenomen. Daarvoor mag hooguit één vijf worden gehaald. Er worden voor het mbo digitale examens ontwikkeld die op verschillende momenten in het jaar kunnen worden afgenomen.

'EVC in hoger onderwijs moet beter'

Het erkennen van verworven competenties (EVC) in het hoger onderwijs moet beter.



voortgezet onderwijs met hun idee om een smartphone in te zetten om voorwerpen te herkennen. De RK basisschool De Bengelbongerd uit Houten kwam tenslotte met het winnende idee voor het primair onderwijs: het oefenen van cijfers en letters op een touchscreen. De winnende ideeën worden met ondersteuning vanuit het Innovatieprogramma uitgevoerd. Meer informatie over Make-it-Mobile en de inzendingen: www.mobiele-onderwijsdiensten.nl/mim.

JANUARI

Twijfels over nieuw keuringsregime

Vanaf 2011 worden alle studies in het hoger onderwijs opnieuw beoordeeld. Als het aan minister Plasterk ligt, gaat dat makkelijker dan voorheen. Universiteiten en hogescholen die aannemelijk maken dat hun voorzieningen en interne kwaliteitszorg in orde zijn, mogen hun opleidingen beperkter laten toetsen. Ze hoeven bijvoorbeeld niet meer voor elke afzonderlijke opleiding te bewijzen dat het personeelbeleid deugt. De Tweede Kamer staat nog altijd welwillend tegenover dit voorgestelde nieuwe accreditatiestelsel, maar vraagt zich af of dit de instellingen tijd en geld gaat schelen. Uit de pilots waarmee accreditatieorganisatie NVAO het nieuwe stelsel heeft uitgeprobeerd, bleek namelijk geen substantiële lastenverlichting voor de onderwijsinstellingen.

‘Educatieve minor is behoorlijk intensief’

Staatssecretaris Van Bijsterveldt heeft goede hoop dat er de komende tijd meer én betere docenten worden opgeleid. De educatieve minor voor universitaire bachelors slaat goed aan en het hbo gaat leraren meer vak-kennis bijbrengen. ‘De minor is behoorlijk intensief’, aldus de staatssecretaris. ‘Wie die naast de universitaire bacheloropleiding volgt, heeft een prima basis als docent op de mavo en in de onderbouw van havo en vwo.’ Hoewel overtuigd van het niveau van de nieuwe bachelordocenten, juicht Van Bijsterveldt het toe als studenten gestimuleerd worden om aansluitend ook hun tweede- of eerstegraads lesbevoegdheid te halen.



Hbo'ers willen naar de universiteit

Afgestudeerde hbo'ers kiezen veel vaker voor de universiteit dan voor een hbo-master. En wie op de hogeschool blijft, droomt toch van het wo, zeggen onderzoekers van Research voor Beleid. In opdracht van het ministerie van OCW onderzocht het bureau de studieloop van vierdejaars en afgestudeerde hbo-bachelors. Daaruit blijkt dat slechts 2,6 procent van de hbo'ers na afstuderen een master aan de hogeschool volgt. Opvallend is volgens de onderzoekers dat een grote groep van de vierdejaars hbo'ers die van plan is een hbo-master te volgen, liever naar de universiteit had gewild (37 procent). Andersom zijn er veel minder aanstaande wo-masters die als dat had gekund voor een hbo-master hadden gekozen (16 procent). Onder vierdejaars die voor hun werk een master moeten volgen, is dat verschil nog groter: 30 procent tegen 7 procent.

‘Nederlandse wetenschap verliest voorsprong’

Het Nederlandse wetenschapsbeleid van de jaren negentig was zo goed dat andere landen het voorbeeld volgden. Het Rathenau Instituut waarschuwt nu voor de wet van de remmende voorsprong. Zo moet volgens het instituut de beoordeling van wetenschappelijk onderzoek herzien worden. Vrijwel alle onderzoeksgroepen scoren tegenwoordig zeer goed tot excellent, waardoor de werkelijke top niet meer zichtbaar is. ‘De Nederlandse universiteiten hebben internationaal een goede reputatie, maar er staat geen internationaal vermaarde Nederlandse universiteit aan de absolute top in reputatie- en prestatieranglijsten’, schrijven de onderzoekers. ‘Het is niet te verwachten dat een van de universiteiten zich tot die top zal ontwikkelen in het huidige systeem. Daarvoor werken ze te intensief samen en is er te weinig concurrentie.’

Onderwijsnieuws

Op naar de half miljoen hbo'ers

In het hbo is het aantal eerstejaars afgelopen jaar met zes procent gestegen. De aanwas is sterker dan in de afgelopen jaren, toen de studentenaantallen telkens met ruim twee procent toenamen. Voor het eerst in de geschiedenis zijn er nu meer dan 400 duizend hbo-studenten. Details van de instroom, per hogeschool en per sector, zijn nog niet bekend.

zoek "opmerkelijk stevig". Utrecht is de eerste van ongeveer veertig hogescholen die de komende zes jaar beoordeeld worden.

VSNU wil aparte hbo-trajecten voor vwo'ers

Vwo'ers moeten in het hbo een eigen afdeling krijgen, vindt voorzitter Noorda van universiteitenkoepel VSNU. Dat zou kunnen

open access steeds vaker mogelijk, zij het met enige vertraging na publicatie.

Veel scienceparks stellen weinig voor

Slechts 4 van de 55 innovatieve campussen in ons land verdienen het predicaat sciencepark. Het merendeel van de scienceparks blijkt vaak niet meer te zijn dan een gewoon bedrijventerrein. Dat blijkt uit onderzoek van BCI. De successen zitten vooral buiten de Randstad: Kennispark Twente, Food Valley Wageningen en High Tech Campus Eindhoven. In het westen scoort alleen Bio Science Park Leiden. Criterium voor de duiding van een sciencepark is voor de BCI-onderzoekers de aanwezigheid van een kennisdrager, zoals een universiteit, publiek toponderzoeksinstituut, R&D-centrum van (internationaal) bedrijf, of een hogeschool. Ook moet er sprake zijn van een organisatie die open innovatie op de campus actief stimuleert.

Verkeerde studiekeuze leidt tot hoge uitval onder mbo'ers

Een verkeerde studiekeuze is één van de belangrijkste redenen binnen het mbo voor voortijdig schooluitval. Jaarlijks verlaat ongeveer 35 procent van de mbo'ers al in het eerste jaar hun opleiding. Zonder startkwalificatie hebben zij het zeer moeilijk op de arbeidsmarkt. Dat blijkt uit onderzoek van Cees Morsch dat gebundeld is in het boek "Einde aan de Onmacht in Onderwijs en Arbeidsmarkt". Weinig innovatief denken, de introvertheid van eigen organisatie, het blijven bewandelen van de gebaande paden en de afhankelijkheid van de eigen inzichten en verworvenheden zijn oorzaken van systeemfalen in onderwijs en arbeidsmarkt volgens Morsch (zie ook pagina 26/27).

Lof voor onderzoek Hogeschool Utrecht

Hogeschool Utrecht maakt haar voortrekkersrol bij de ontwikkeling van hbo-onderzoek waar. Er is in korte tijd een doordacht systeem ontwikkeld waarmee de kwaliteit van het praktijkgerichte onderzoek goed wordt bewaakt. De landelijke Validatiecommissie Kwaliteitszorg Onderzoek (VKO) noemt de structuur van het Utrechtse onder-

helpen om de almaar groeiende studenten-aantallen aan de universiteiten te stoppen. Volgens Noorda wordt het universitaire onderwijs te massaal: 'Het alternatief moet beter. Vroeger kozen veel meer vwo'ers voor het hbo. Dat is misschien wel veranderd, doordat het hbo veel meer verschillende vooropleidingen kent. Die mensen met verschillende achtergrond, van mbo tot vwo, worden allemaal bij elkaar gezet.' Vwo'ers zouden volgens Noorda bijvoorbeeld een driejarig traject kunnen volgen, in plaats van een vierjarige opleiding.

FEBRUARI

NWO steunt open access

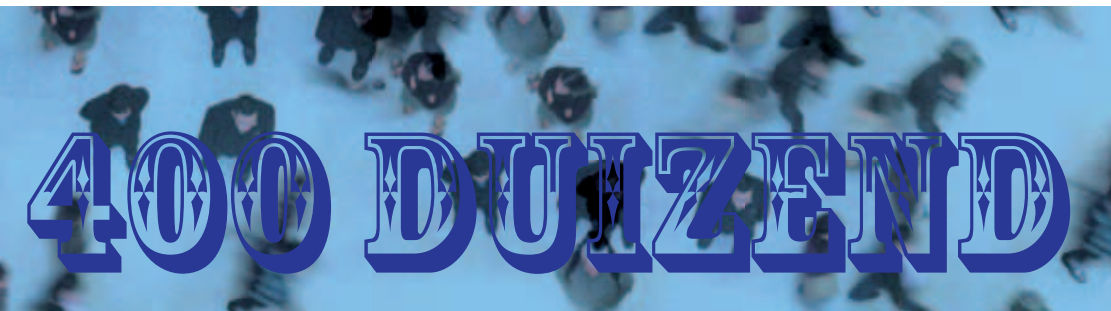
Onderzoekers met een NWO-beurs kunnen vijfduizend euro aanvragen om hun artikelen te publiceren in wetenschappelijke tijdschriften die voor iedereen gratis toegankelijk zijn. De NWO wil wetenschappers op deze manier aanmoedigen in open access-tijdschriften te publiceren. Die tijdschriften worden steeds populairder. Onlangs kondigde de VU aan dat over tien jaar negentig procent van alle wetenschappelijke VU-publicaties vrij toegankelijk moet zijn. Ook grote tijdschriften maken

Meer vmbo'ers stappen over naar havo

Eén op de vijf leerlingen die hun vmbo-diploma halen, besluit daarna de havo te gaan doen. Dat blijkt uit cijfers van het CBS. Dit zogenoemde stapelen wordt steeds populairder. Vijf jaar geleden stapte nog maar 14 procent van de vmbo'ers over naar de havo.

Sneller bewijs bij voorwaardelijke accreditatie

Universiteiten en hogescholen die de Instellingstoets Kwaliteitszorg net niet gehaald hebben, krijgen niet drie, maar één jaar de tijd om zich te revancheren. Ook nieuwe opleidingen moeten zich sneller bewijzen. Instellingen die kunnen aantonen dat ze de kwaliteit van hun onderwijs goed in de gaten houden, mogen hun opleidingen in het nieuwe accreditatiestelsel beperkter laten keuren. Ze kunnen dit recht ook voorwaardelijk krijgen. Ook nieuwe opleidingen die – in bijzondere gevallen – voorwaardelijk zijn goedgekeurd, moeten hun keurmerk in een jaar tijd definitief hebben verdiend.



Onderwijsinstellingen verliezen miljoenen op de beurs

Onderwijsinstellingen hebben vorig jaar 47,5 miljoen euro verloren op de beurs. Dat blijkt uit een artikel van NRC Handelsblad dat zich baseert op CBS-cijfers. De aandelen van universiteiten werden 13,3 miljoen minder waard, hogescholen raakten 5,3 miljoen kwijt. Uit de CBS-gegevens komt naar voren dat onderwijsinstellingen jaarlijks meer geld ontvangen dan ze uitgeven. Van het geld dat over is, wordt een deel belegd. Die aandelenpakketten verloren in 2009 door de economische crisis een groot deel van hun waarde. Sinds 2001 mogen onderwijsinstellingen geld dat bedoeld is voor onderwijs niet meer in aandelen steken. Beleggingen waarvan zeker is dat het ingelegde bedrag terugkomt, zijn wel toegestaan. De Inspectie voor het Onderwijs houdt daar toezicht op.



Meer moeite met studieboek door internet

Studenten kunnen zich minder goed concentreren op informatie uit een studieboek. De boosdoener: internet. Dat stelt althans de Britse onderzoeker David Nicholas die jarenlang onderzoek deed naar internetgedrag. De hersenen en denkpatronen van de generatie studenten die is opgegroeid met internet nemen volgens Nicholas nieuwe structuren aan. Ze zijn gewend om veel heen en weer te klikken tussen verschillende websites en kunnen zich daardoor minder goed concentreren op informatie afkomstig uit één bron, zoals een studieboek. Volgens de wetenschapper zullen toekomstige genera-



ties steeds meer problemen krijgen met lineaire bezigheden als het lezen of het schrijven van een lange tekst. Wel verbetert het associatief denken.

Open Universiteit en TU Delft verspreiden kennis via iTunes U

Als eerste Nederlandse universiteiten stellen de Open Universiteit (OU) en TU Delft gratis kennis beschikbaar via iTunes U van Apple. Met de lancering van hun aanbod op iTunes U zetten de universiteiten de volgende stap in hun beleid, dat is gericht op het bieden van open leermaterialen. Hiermee scharen de twee universiteiten zich tussen internationaal gerenommeerde universiteiten als Stanford University, Harvard en Oxford University, UC Berkeley en MIT, die ook op iTunes U publiceren. De OU en TU Delft stellen via dit innovatieve platform collegeopnames, leermiddelen en studiematerialen beschikbaar over zeer diverse onderwerpen. Deze audio- en videobestanden kan de ontvanger altijd

en overal bekijken of beluisteren op Mac, pc, iPod en iPhone. Meer informatie: www.ou.nl/itunesu en itunesu.tudelft.nl.

Academia Vitae in Deventer failliet

De particuliere onderwijsinstelling Academia Vitae in Deventer is failliet. Het instituut verkeerde, mede als gevolg van de economische crisis, al enige tijd in zwaar weer. De in 2005 door Arjo Klamer opgerichte Academia Vitae richtte zich de afgelopen twee jaar op vwo'ers die er tegen betaling van negenduizend euro collegegeld een jaar konden studeren alvorens naar de universiteit te gaan. Ze kregen in dat jaar een programma voorgeschoteld met een brede basis in de wetenschap en de kunsten. Het eerste jaar meldden zeven studenten zich daarvoor aan, afgelopen jaar nog maar twee. Daarnaast bood Academia Vitae een minor voor studenten van de TU Delft en Universiteit Twente en was er een programma voor managers uit het bedrijfsleven.

Student wil alle scripties online zetten

Bijna alle 85 duizend afstudeerders in het hoger onderwijs schrijven een scriptie, maar vaak belandt die zodra het cijfer binnen is onder een dikke laag stof. Zonde, vindt Elazar Evers. Hij is daarom een website (www.allescripties.nl) gestart waarop iedereen zijn scriptie kan publiceren. De site is sinds een maand in de lucht. Evers wil er iedere student de mogelijkheid bieden om zijn scriptie online te publiceren. Ook kunnen studenten op de site elkaars scriptie beoordelen.



Nieuwe vestiging Open Universiteit in Almere

Eind april start de Open Universiteit (OU) met een studiecentrum in opbouw in de nieuwe bibliotheek van Almere. Collegevoorzitter Theo Bovens: 'Met een vestiging in Almere is de OU eindelijk fysiek aanwezig in alle provincies van Nederland. Nu moeten Flevolandse nog voor alles naar onze studiecentra in bijvoorbeeld Amsterdam, Utrecht of Zwolle.' De OU wil in de nieuwe bibliotheek starten met enerzijds een informatie- en adviespunt waar (potentiële) studenten terecht kunnen voor studieadvies en -informatie over de OU en anderzijds zullen er diverse academische activiteiten voor (potentiële) studenten georganiseerd worden zoals workshops en het wetenschapscafé. Na een jaar zal geëvalueerd worden of een doorgroei naar een meer volwaardig studiecentrum van de OU mogelijk is.



Academische imams

De Vrije Universiteit (VU) wil volgend collegejaar een academische imamopleiding aan gaan bieden. Het gaat om een bachelor en een onderzoeksmaster. Er zijn al twee imamopleidingen in ons land: één aan de hogeschool INHolland en een aan de Leidse Universiteit. In 2004 werd politiek besloten dat vanaf 2008 alleen in Nederland opgeleide imams mogen prediken. In ons land bestaan ongeveer 450 moskees. De VU gaat er daarom van uit dat de vraag naar hoogopgeleide imams de komende jaren zal stijgen.



Wisselende reacties op val kabinet

Het hoger onderwijs ziet vooral kansen na de val van het kabinet Balkenende-IV. Critiek is er ook: een vleugellam kabinet is niet gewenst nu er veel belangrijke beslissingen over het hoger onderwijs genomen moeten worden.

De HBO-raad is niet rouwig om de kabinetsval. 'Liever een regering die stevig in het zadel zit dan een regering met partijen die elkaar niet vertrouwen', aldus een woordvoerder. De universiteiten zijn minder te spreken over het struikelen van het kabinet. VSNU-voorzitter Sijbalt Noorda: 'De politiek staat nu zes maanden in de parkeerstand terwijl juist in volle kracht vooruit moet worden gegaan naar de economie van de toekomst.' Studentenvakbond LSVb zegt in een eerste reactie vooral te balen van de energie die gestoken is in gesprekken met de commissie Veerman, die zou adviseren over het hoger onderwijsstelsel. 'De vraag is wat daar nu mee gaat gebeuren.'

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



Monique Klompé (links): 'Wanneer je mensen breed inzetbaar wilt houden, dan moet je de vraag stellen of datgene waar je nu goed in bent over vijf jaar ook het geval zal zijn.'

Mirjam van Praag: 'Wij definiëren ondernemen vaak als zelf een bedrijf opstarten, maar ondernemend gedrag kan zich ook binnen een organisatie manifesteren.'

Ga de uitdaging aan

Kansen scheppen en uitdagingen aangaan. Prof. dr. Mirjam van Praag, hoogleraar aan de UvA en wetenschappelijk directeur Amsterdam Center for Entrepreneurship (ACE) en mr. Monique Klompé MGM, voorzitter Nederlandse Vereniging van Arbeidsdeskundigen (NVvA) geven hun visie op deze thema's. 'Blijf dicht bij je kwaliteiten en ambitie.'

In het artikel *Systeemdenken* (OnderwijsInnovatie 4, december 2009) wordt ingegaan op het multidisciplinaire karakter van veel technische opleidingen. Dat klinkt Mirjam van Praag, hoogleraar Ondernemerschap en organisatie, als muziek in de oren. Want ook voor ondernemerschap is het volgens haar belangrijk om in verschillende vakgebieden goed te presteren. 'Wil je als ondernemer wat bereiken dan moet je breed georiënteerd zijn. Bijvoorbeeld door een breed spectrum aan talenten te hebben. Maar mensen kunnen zich eveneens breed ontwikkelen door opleidingstrajecten en werkervaring. Onderzoekers van het ACE hebben onlangs onderzoek gedaan hoe je op basis van opleiding een "Jack of all Trades" kan worden die effectief is als ondernemer. Dat kan op twee manieren: je kunt verschillende studies achter elkaar doen, of je doet verschillende studies tegelijkertijd en integreert die kennis direct. Voor ondernemerschap blijkt het laatste beter te zijn. Dat is dus eigenlijk een heel nieuwe manier van leren, want doordat je dingen tegelijkertijd benadert, wordt er kennelijk ook nog beslag gelegd op iets anders in je grijze cellen, iets dat die zaken combineert.'

Hogere eisen

Monique Klompé weet uit ervaring dat er op de arbeidsmarkt altijd vraag is naar generalisten én specialisten. Ze ziet daarin vier zaken die van belang zijn. Klompé: 'Ten eerste: er vindt momenteel een upgradering van werk plaats. Alleen al door allerlei ict-toepassingen wordt werk ingewikkelder. We stellen daardoor steeds hogere eisen aan mensen. Dat heeft te maken met het verwerken en analyseren van informatie die op je afkomt. Ten tweede constateren we dat arbeid op een heel flexibele manier wordt ingezet. Dat leidt ertoe dat werknemers meer en andere contacten opdoen. Daar

speelt ondernemerschap een belangrijke rol in. Als derde zien we in de afgelopen decennia een verschuiving van landbouw, naar industrie naar dienstverlening en kenniseconomie. En ten slotte is er nu veel meer aandacht en ruimte tot netwerken. En daarin is ruimte voor generalisten en specialisten. Neem bijvoorbeeld de sociale zekerheidssector. Daar maakt men nu ketens om cliënten goed te kunnen bedienen en om de inzet van kwaliteit maximaal tot zijn recht te laten komen.'

De uitdaging in dezen is volgens Van Praag dat mensen hun kennis en kunde waardevol kunnen inzetten. 'We zien in de grote bedrijven dat het proces van kennis en kunde productief inzetten minder makkelijk gaat dan bij zelfstandige ondernemers. In grote bedrijven zit toch vaak een bureaucratisch aspect. Als je in grote bedrijven de mogelijkheden om jezelf te ontplooien zou verbeteren, valt daar veel winst te halen. Dan zouden we een groter rendement op ons menselijk kapitaal kunnen behalen. Bovendien levert werk dat beter aansluit op de capaciteiten van werknemers ook meer arbeidsvreugde op voor die werknemers. Het gebrek aan die zelfstandigheid en de neiging tot controle en beheersen is wellicht een reden waarom zoveel werknemers en studenten kiezen om zzp'er te worden. Daarbij komt dat ze vaak – op korte termijn althans – veel meer kunnen verdienen.'

Klompé signaleert dat door het netwerken een andere vorm van ondernemerschap ontstaat. 'De markt en het individu vragen nu om flexibele inzet. Als je dat koppelt aan langer werken dan kom je uit op een model waarbij we de verantwoordelijkheid neerleggen bij het individu. Wil je als overheid die persoon goed inzetbaar houden, dan zul je over de hele linie, dus ook de zzp'er, hem op de een of andere manier moeten stimuleren om te zorgen dat hij inzetbaar blijft én z'n kennis op peil houdt.'

**Sijmen van Wijk
Sanne de Roever**





Werkscan

Als expert op het gebied van arbeid vindt Klompé dat er conceptueel op een andere manier gedacht moet worden over het vergaren van kennis. 'Wanneer je mensen breed inzetbaar wilt houden, dan moet je de vraag stellen of datgene waar je nu goed in bent over vijf jaar ook het geval zal zijn. Daarom wil de NVvA een werkscan ontwikkelen die daar rekening mee houdt. Dus niet alleen gericht op kennis en vaardigheden, maar ook hoe de fysieke, psychische en sociale omstandigheden zijn, want die veranderen ook. De overheid zal daar faciliteiten voor moet leveren, anders gaat het niet gebeuren. Vergeleken met nu was het in de 20-ste eeuw een stuk gemakkelijker: je ging leren, je ging werken en daarna recreëren. Nu lopen die fases door elkaar heen.'

Klompé vindt het een goede ontwikkeling dat de groep werknemers aan de onderkant van de arbeidsmarkt steeds kleiner wordt. De gemiddelde opleiding neemt toe en de spreiding neemt af. Eveneens is bekend dat de waarde van mensen op de arbeidsmarkt bepaald wordt door generieke vaardigheden: analytisch en technisch vermogen. De vraag is hoe dit zich verhoudt tot de onderkant van de arbeidsmarkt. Klompé meent dat er altijd een groep mensen nodig zal zijn - bijvoorbeeld in de persoonlijke dienstverlening - die geen hoge opleiding nodig heeft. Maar door de technische vooruitgang zijn wel veel lagere beroepen overbodig geworden.

Klompé: 'We moeten dus zorgen dat er bij deze mensen een upgrading plaatsvindt. Van oudsher focussen we te veel op de zwakke punten van mensen, we kijken niet naar datgene waar ze wel goed in zijn.'

Van Praag: 'Gelukkig zien we nu jonge mensen met een lagere beroepsopleiding die zeer goed met techniek kunnen omgaan. Zij zijn dus heel geschikt voor de huidige arbeidsmarkt.'

Rood en groen

Een goede ondernemer is volgens de dames een persoon met bepaalde kernkwaliteiten, die ervoor gaat en passie heeft in wat hij doet. Van Praag vindt het een interessante gedachte om een bijzondere school in het leven te roepen waar juist de nadruk wordt gelegd op de aspecten waar iemand (heel) goed in is. 'Ons advies zou zijn om vanaf het begin van het voortgezet onderwijs profielen in te voeren zodat op een andere manier naar kwaliteit gekeken wordt. Ik denk dat dan ook de capaciteiten van jonge mensen beter benut worden. Op die manier kun je meer mensen naar een hoger plan tillen, maar het is een illusie om te denken dat iedereen naar een hoger niveau kan. Er zullen altijd mensen zijn die een bepaald niveau niet aankunnen.'

Waar Klompé en Van Praag elkaar vinden is dat het hen beiden opvalt - en eigenlijk een beetje ergert - dat duurzaam of maatschappelijk verantwoord ondernemen vaak alleen met milieuaspecten, de groene dimensie, wordt geassocieerd. Sociaal ondernemen, de rode dimensie, is ook belangrijk vinden beiden. Klompé: 'Een goede ondernemer is groen én rood. Het rode wordt vaak wat veronachtzaamd. Wat maakt iemand tot een goede ondernemer? Niet of je fysiek goed in elkaar steekt. Ondernemers zijn gemotiveerd, stralen ambitie en daadkracht uit. Neem bijvoorbeeld staatssecretaris Jette Kleinsma die een lichamelijke beperking heeft. Zelf ervaart ze dat helemaal niet zo. Het is vaak de buitenwereld die dat beeld schetst.'



De hamvraag wat ondernemen betreft, is en blijft: valt ondernemen te leren? Van Praag: 'Wij definiëren ondernemen vaak als zelf een bedrijf opstarten, maar ondernemend gedrag kan zich ook binnen een organisatie manifesteren. Ondernemend gedrag is ook innovatieve dingen doen in een bestaande organisatie. Er zijn eigenschappen en talenten die ervoor zorgen dat je beter functioneert als ondernemer. Heb je die niet, dan is ondernemerschap niet te leren. Mensen die deze eigenschappen wel hebben, worden betere ondernemers als ze onderwijs volgen. Ondernemen is dus te leren, maar niet voor iedereen. Alleen hoe je ondernemen het beste kunt leren weten we nog niet.'

Rol onderwijs

In de toekomst moeten we langer werken. Niet stoppen op je 65^{ste} – of eerder – maar op je 67^{ste}. Klompé ziet in dit verband een belangrijke rol voor het onderwijs. 'Stel je gaat naar het CIOS en wordt vervolgens sportleraar. Dan is het denkbaar dat je na een periode fysiek geen sportleraar meer kunt zijn. En wat dan? Het is dus belangrijk mensen bewust te maken dat ze flexibel zijn bij het vormgeven van de rest van hun leven. Vreemd genoeg snappen we dat wel bij balletdansers en profvoetballers, maar bij sportleraren niet.' Van Praag: 'We spreken onszelf nu tegen, mensen die in één ding goed zijn moeten dat ene ding doen, maar we zeggen tegelijkertijd dat ze flexibel en breed inzetbaar moeten zijn.' Klompé: 'Er is behoefte aan vakmanschap, alleen is dat vakmanschap niet altijd dertig jaar lang achter elkaar uit te voeren. Het gaat er dus om die vakmensen bewust te maken dat je gedurende een aantal jaren dat vak kunt beoefenen en dat daarna een andere specialiteit nodig is. Leerlingen in het voortgezet onderwijs moeten zich al bewust zijn

van deze situatie. Daarin helpt onze werkscan. Bekijk het individueel. Zet in op preventie. Laat mensen elke vijf jaar in de spiegel kijken. Is er een switch nodig?'

Beschamend

Met twee hoogvliegers aan tafel ligt het onderwerp "meer vrouwen aan de top" meer dan voor de hand. Klompé vertelt dat ze de afgelopen weken drie promoties aan verschillende universiteiten heeft bijgewoond. Van de dertig professoren was er één vrouw. Een beschamende vertoning in haar ogen. Zelf wil Klompé alleen nog maar met gemengde teams werken. Klompé: 'De vraag is hoe bereiken we dat meer vrouwen aan de top komen. Ik ben daar nog niet uit. Moeten we die wilde jongens in de boardrooms doorbreken? Met één vrouw in de board komen we er niet, want die gaat zich om zich te handhaven net zo gedragen als die mannen. Daarom ben ik zo ontzettend voor die gemengde teams.'

Van Praag is niet voor een quotum aan vrouwen in hoge posities, dat vindt ze te rigide. Wel is ze voor meer kansen voor vrouwen. Van Praag: 'Onze cultuur bepaalt veel. Dwang en de excuustruus zijn geen goede middelen.' Klompé: 'In ieder geval moet er voorbeeldgedrag zijn. Dat geldt voor de aanname van vrouwen aan de top, maar ook voor de aanname van alloctonen en jonggehandicapten. Maar dan geeft de overheid vaak niet thuis. Dat kunnen we doorbreken door voor flexibiliteit en samenwerking te zorgen. Want als je wilt deelnemen aan de achtbaan van leren, recreëren en werken kan het niet anders.'



Breinvriendelijk leren: geef studenten een handleiding om te leren leren

Steeds vaker klinken er geluiden over de kwaliteit van het hoger onderwijs. Frank Ruesink van BrainStudio pleit voor het verhogen van de kwaliteit door elke student een duidelijke handleiding bij het leren te geven.

Frank Ruesink

De auteur is verbonden aan BrainStudio. Reacties op dit artikel kunnen gemaild worden naar: frankruesink@brainstudio.nl.

Topsporters zijn altijd bezig om slimmere manieren te vinden om te trainen, om beter materiaal te vinden en de juiste trainingsomstandigheden te creëren om zodoende beter te presteren. Net als coaches topsporters beter kunnen maken kunnen hoger onderwijsinstellingen studenten beter laten leren door hen te ondersteunen met breinvriendelijke technieken. Door zich te richten op de kracht en de werking van het brein en het aanleren van concrete snelleertechnieken kunnen onderwijsinstellingen de leerresultaten van studenten verbeteren en de voortijdige uitval verminderen.

Leren leren

Een slimmere manier van leren bestaat uit een combinatie van het ontwikkelen van een gerichte mindset en snelleertechnieken. Een gerichte mindset bestaat uit: het onderkennen van de kracht van je hersens, motivatietechnieken en concentratie- en ontspanningstechnieken. De snelleertechnieken bestaan uit: snellezen; mindmappen en geheugentechnieken.

Kracht van hersenen

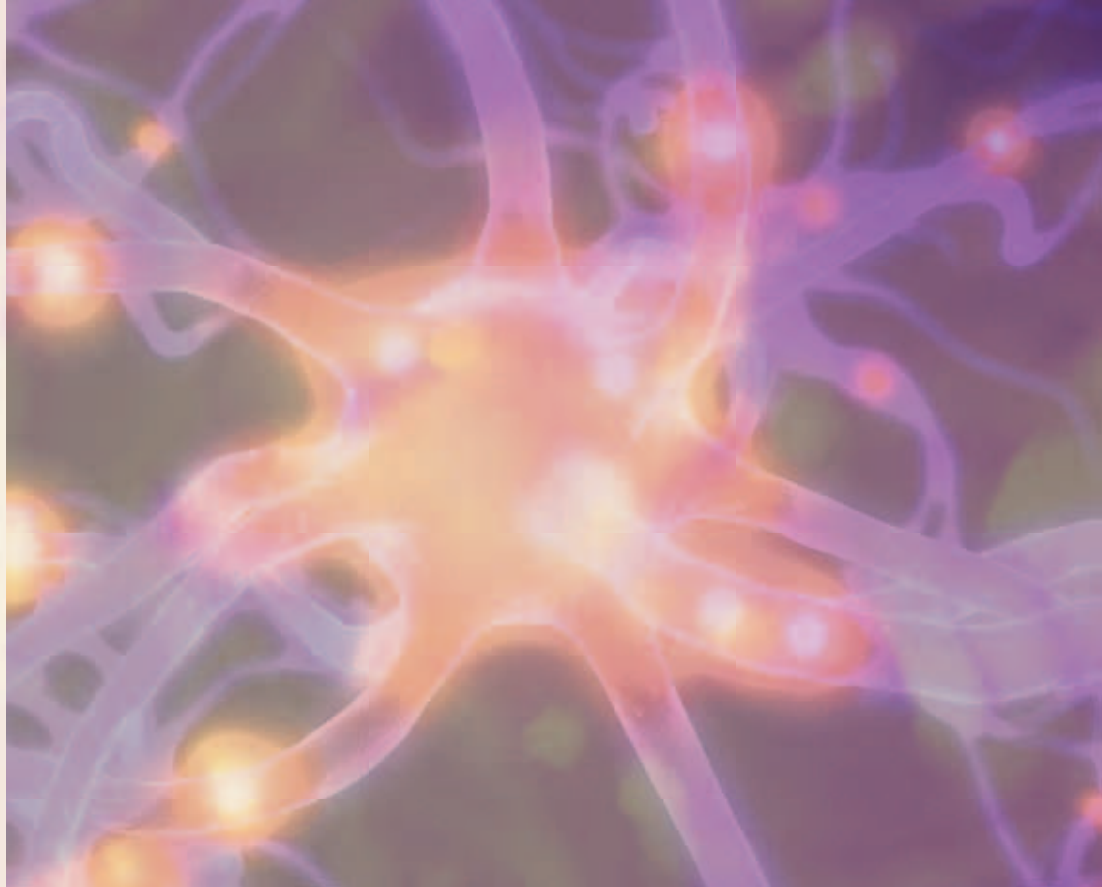
Het ontwikkelen van een gerichte mindset verloopt via drie stappen. In stap 1 – onderzoek de kracht van je hersens – leg je als docent aan studenten uit wat de kracht van hun hersens is, hoe ze hun hersens het beste kunnen gebruiken en hoe ze hun hersens kunnen beïnvloeden. Het nut en het effect hiervan is aangetoond door Carol Dweck van Stanford University. Zij deed onderzoek met verschillende groepen studenten. De groep die een cursus kreeg over de werking van de hersens en die leerde dat intelligentie veranderlijk is haalde hogere cijfers en was meer gemotiveerd. Dit laat zien dat hoe beter je weet hoe je hersens werken, des te beter je ze kunt gebruiken.

Motivatatie

Om te kunnen presteren is een aantal voorwaarden noodzakelijk. Motivatie is daarvan een belangrijke. Vandaar stap 2: Leer jezelf motiveren. In het onderwijs hopen we dat studenten in elk vak geïnteresseerd zijn. De werkelijkheid is natuurlijk anders. Tijdens studententrainingen die ik verzorg, vallen de woorden doelloos, nutteloos en saai regelmatig. Daarom hebben studenten er baat bij als ze zich bewust worden van de mogelijkheid om motivatietechnieken toe te passen. Het stellen van doelen is er één van. In de topsport weet elke atleet waar het om gaat, records, medailles en kampioenschappen. Daar richten ze zich volledig op. Uit het proefschrift van Sofie Loyens 'Studenten moeten nadenken over hun eigen rol tijdens het leren' bleek dat maar weinig studenten eigen doelen stellen. Terwijl eerder onderzoek heeft uitgewezen dat als je gemotiveerd bent, je veel meer onthoudt.

Praktische tip: stel einddoelen

Besteed met alle studenten ruim aandacht aan het ontdekken van hun einddoelen. Bijvoorbeeld: van welke baan en van welke toekomst dromen ze? Wanneer studenten hun eigen doelstellingen helder voor ogen hebben, gaat hun studie een middel worden om dat doel te behalen. Studeren met een einddoel geeft niet alleen meer succes op korte termijn, maar ook op lange termijn. Zo heeft een onderzoek van de Yale universiteit uitgewezen, dat slechts 3 procent van de studenten een duidelijk geformuleerde en genoteerde doelstellingen had. Twintig jaar later bleek, dat deze kleine groep zich in een betere financiële situatie bevond dan de overige 97 procent. Laat studenten dus voor elke stap in hun studie de bekende uitspraak van de managementgoeroe Stephen Covey hanteren: 'Start with the end in mind.'



Concentratie en ontspanning

Als we leren, denken of met andere hersenactiviteiten bezig zijn, maken onze hersencellen verbindingen met elkaar door kleine stroomstootjes. Het stroompje van de ene hersencel naar de andere zorgt voor een chemische reactie van neurotransmitters. Per minuut vinden er zo tussen de honderdduizend en één miljoen chemische reacties plaats in ons brein. Als je slaapt hebben de stroompjes een lage frequentie, als je druk bezig bent een hoge frequentie. Als je studeert is er een optimale frequentie die ervoor zorgt dat je maximaal effectief kunt zijn. We noemen dat de alfa staat. In dat gebied hebben je hersengolven een frequentie van 7 Hertz. Anders gezegd: ze maken zeven golfbewegingen per seconde. In het alfa gebied ben je dan ontspannen, geconcentreerd en alert. In zo'n situatie heb je je hele hersencapaciteit ter beschikking. Vandaar stap 3: Leer jezelf concentreren en ontspannen.

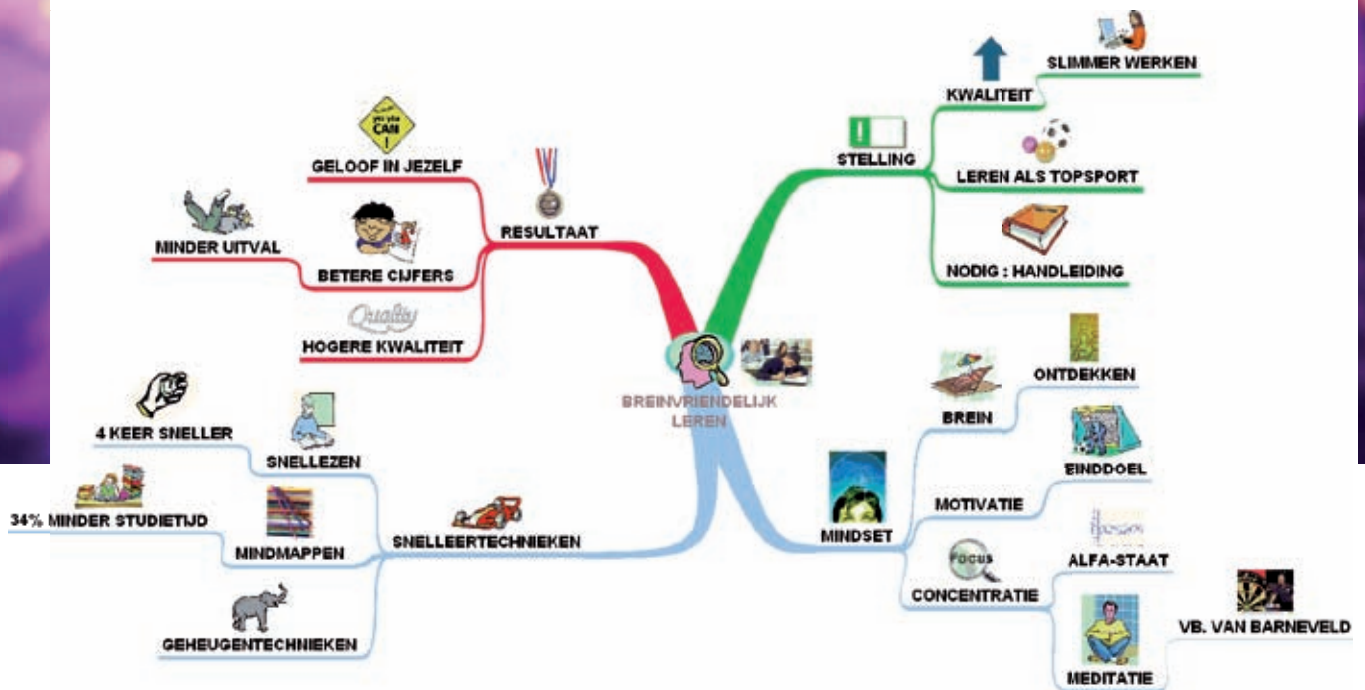


Praktische tip: leer mediteren

Marc Lammers, oud-bondscoach van het Nederlandse dameshockeyteam: 'Voor veel sporters is de spanning soms te veel. Daar kun je je op voorbereiden.' Een sporter die daar veel op getraind heeft is darter Raymond van Barneveld. Door middel van Zen-meditatie kon hij zich beter concentreren tijdens de wedstrijden. Zen meester Riens Ritskes, die Van Barneveld hierin trainde: 'De techniek van hun sport beheersen toppers vaak al uitstekend. Maar dan is het juist zaak om te zorgen dat je niet meer afhankelijk bent van de vorm van de dag. Daarom is het belangrijk dat je zorgt dat je mentale conditie elke dag goed is. Een topmanager kan dan nog beter werken, een fluitist op wereldniveau speelt nog beter en een student kan nog beter studeren als hij zich weet te concentreren.'



Illustratie van een mindmap



Ontwikkel snelleertechnieken

Onze hersens zijn plastisch en dus maakbaar. Als je technieken leert om beter van je hersens gebruik te maken, ben je beter in staat om te presenteren. Ditzelfde geldt voor voetballers die veel aandacht besteden aan het verbeteren van hun techniek. Daarom zouden studenten geschoold moeten worden in bewezen snelleertechnieken waaronder snellezen, mindmappen en geheugentechnieken.

Studenten hebben geleerd te lezen in het tempo waarin zij spreken. Wanneer je studenten leert lezen in hun denksnelheid – drie à vier keer hoger dan hun spreektempo – wordt de informatie beter onthouden en begrepen. Snellezen is een zeer praktische techniek om te leren, het oefenen zorgt ervoor dat het steeds makkelijker en sneller gaat. In een mindmap vertaalt de student de gelezen informatie in zijn eigen woorden en beelden. De informatie krijgt zijn eigen betekenis in kleuren, beelden en patronen. Het maken en daarna opnieuw bekijken van de mindmap maakt dat de informatie snel een plek in de hersens vindt en makkelijk oproepbaar is (zie de illustratie van een mindmap hierboven). De kracht van mindmappen is onderzocht door de Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO). Uit onderzoek onder 626 scholieren bleek dat zij gemiddeld 34 procent minder studietijd nodig hadden.

Naast het maken van ezeltjesbruggetjes of mindmaps kun je ook “bizarre beelden” maken, of een “roman room” tekenen. In trainingen hierover ontstaat vaak groot enthousiasme doordat studenten eerst bijvoorbeeld twee van de tien woordparen onthouden. Waarna ze vervolgens door “bizarre beelden” toe te passen opeens alle tien de woordparen onthouden. ‘Ik wist niet dat er technieken waren om dingen te onthouden’, is een uitspraak die ik veelvuldig hoor.

Conclusie

Het verhogen van de kwaliteit van onderwijs kan – zonder extra financiële middelen – worden gerealiseerd door studenten te inspireren en te ondersteunen bij het leren leren. Veel studenten stromen het hoger onderwijs in zonder een gerichte mindset en zonder kennis te hebben van breinvriendelijk snelleertechnieken. Voor onderwijsinstellingen ligt er de mogelijkheid om tegen geringe investeringen studenten een prachtig startpunt mee te geven in de vorm van een gebruikshandleiding. Je geeft studenten de technieken mee om het hoger onderwijs interessant en relevant te houden. Hierdoor kan ieder student ervaren dat hij kan studeren en (meer) gemotiveerd raken om te leren. Op deze manier geef je studenten bewustzijn over zichzelf. En dat is een cadeau voor het leven.



Frans Nauta

column **Uren maken**

Ergens rond mijn zestiende vond ik skiën niet meer leuk. Mijn ouders hadden me als kleuter op de skies gehesen en iedere wintersportvakantie werd ik beter. Tot mijn achttiende, toen zat ik aan m'n plafond. In de twee weken wintersport leerde ik me helemaal suf, maar in de rest van het jaar leerde ik dat weer af. Vanaf mijn zestiende begon ik iedere volgende vakantie bijna weer bij nul. Alleen door jaarlijks meer te skiën had ik mijn stilstand kunnen doorbreken. Ik moest daaraan denken terwijl ik het boek "Outliers" las van Malcom Gladwell. Gladwell doet in het boek verslag van zijn onderzoek naar de vraag hoe mensen uitzonderlijke prestaties leveren. Ik verwachtte een analyse over het koesteren van topintelligentie door toponderwijs aan topscholen en topuniversiteiten. Maar dat idee werd volledig onderuit gehaald.

Om te beginnen door een wat bizar experiment van Lewis Terman dat begon in de jaren twintig van de vorige eeuw. Een groep van vijftienhonderd hyperintelligente kinderen, met een IQ van boven de 140, werd veertig jaar lang gevolgd. Terman verwachtte dat uit zijn groep hypertalenten als vanzelf presidenten, hoge rechters en succesvolle ondernemers naar boven zouden komen. Maar aan het eind van het veertigjarige onderzoek was de pijnlijke conclusie dat deze groep briljante mensen vrijwel niets uitzonderlijks had gepresteerd in verhouding tot een willekeurige groep mensen. Intelligentie is blijkbaar een slechte voorspeller voor het potentieel van mensen.

Uitzonderlijke prestaties hebben veel meer te maken met kansen en inspanning. Je wordt alleen een uitschieter door een uitzonderlijke inspanning te leveren. De gouden regel is dat er zo'n tienduizend uur training nodig is om uit te kunnen groeien tot een virtuoos niveau. Dat is drie uur per dag, bijna driehonderdvijfenzestig dagen per jaar, tien jaar lang. Eindeloos veel uren maken levert natuurlijk niet vanzelf succes op. Die enorme trainingsarbeid is alleen maar vol te houden als de student er plezier aan beleeft. Plezier dat voor een flink deel voortvloeit uit aanleg. Ik had behoorlijk aanleg als skiër en vond het geweldig om te doen. Maar op termijn werd het frustrerend. Door de lange onderbrekingen leerde ik te veel dingen af.

Iets vergelijkbaars speelt op onze scholen. Het overkomt kinderen jaarlijks dat ze lange tijd niets mogen doen op school. We noemen dat zomervakantie. Uit Amerikaans onderzoek blijkt dat een deel van de kinderen tijdens de lange zomervakantie hun vaardigheden verliest, terwijl een andere groep aan vaardigheden wint. Kinderen uit lagere milieus komen na de zomervakantie met een lager niveau terug op school, terwijl kinderen uit hogere sociale milieus juist vaardigheden bijleren. Het verschil in ontwikkeling tijdens de zomervakantie blijkt de beste voorspeller te zijn van het niveauverschil waarmee de kinderen de school verlaten.

Sociale achterstand is dus niet een onoplosbaar gegeven. De harde realiteit is dat het onderwijs op dit moment zo georganiseerd is dat het sociale achterstanden versterkt. De oplossing is erg eenvoudig. Geen kleinere klassen, geen onderwijs op maat, geen nieuwe studiemethoden. Gewoon de zomervakantie inkorten tot drie of vier weken en tijdens de zomervakantie de school open houden voor wie dat wil. Er zijn genoeg ouders die graag de lessen mee organiseren en die als onderdeel van het programma bijvoorbeeld iets over hun werk kunnen vertellen.

Het lijkt zo simpel. Maar ja, als het zo simpel was, dan gebeurde het waarschijnlijk al...



Meer voor minder

Uit de jongste CBS-cijfers blijkt dat het hoger onderwijs meer studenten opleidt voor minder geld per student. En dat is goed voor de productiviteit én het opkrikken van het opleidingsniveau in ons land.

Hans Olthof

Door de (beginnende) demografische daling van het aantal jongeren zou je mogen verwachten dat het aantal studenten in het hoger onderwijs ook zou dalen. Uit de laatste onderwijscijfers van het CBS, die afgelopen januari gepubliceerd werden, blijkt echter het tegenovergestelde: tussen 1997 en 2007 gingen juist méér jongeren naar hogeschool of universiteit. Een trend die zich ook de afgelopen twee jaar voortzette (zie kader). Uit de CBS-cijfers blijkt dat de toename van het aantal hbo'ers de afgelopen jaren het grootst is geweest, maar dat universiteiten er het meeste geld bij kregen: 1,1 miljard euro tegenover 480 miljoen euro. De uitgaven voor onderwijs gingen tussen 1997 en 2007 flink omhoog, in totaal zo'n 9 miljard. Ruim 70 procent daarvan kwam op conto van het hoger onderwijs.

Productiviteit

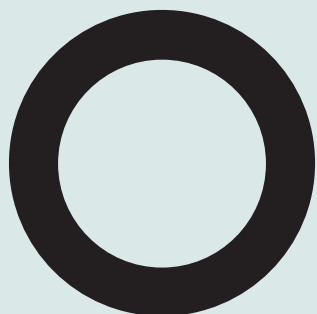
Uit het CBS-rapport blijkt dat de toename van het aantal studenten in het hoger onderwijs voor een groot deel is "gecompenseerd doordat de groei van de werkgelegenheid daarmee geen gelijke tred heeft gehouden". Anders gezegd: de procentuele groei van het aantal studenten heeft niet geleid tot een gelijke procentuele groei van het aantal docenten en ondersteunend personeel. De afgelopen jaren heeft het hoger onderwijs binnen de gehele onderwijssector dan ook verreweg de beste prestaties in productiviteit en rendement laten zien: forse expansie gecombineerd met financiële beheersing van personeelskosten en van materiële kosten. De extra uitgaven voor het hoger onderwijs blijken zo bijna volledig te zijn gecompenseerd door de daling van de hoeveelheid menskracht die per student werd ingezet tussen 1997 en 2007. Een opmerkelijk

gegeven, te meer er momenteel studies worden uitgevoerd naar de vraag hoe de productiviteit van het onderwijs verhoogd zou kunnen worden. Het hoger onderwijs – met name het hbo – heeft de afgelopen jaren laten zien daartoe in staat te zijn. Het heeft de kosten in de hand gehouden terwijl de voor de kenniseconomie essentiële toename van het aantal hoger opgeleiden gerealiseerd werd. Of dit directe gevolgen heeft gehad voor de kwaliteit van het onderwijs is niet onderzocht.



Forse toename studentenaantallen

Het aantal eerstejaars studenten in het hoger onderwijs is het afgelopen jaar flink gestegen. Op hogescholen stroomden in 2009 6,3 procent meer studenten in dan in 2008, waardoor er voor het eerst in de geschiedenis nu meer dan vierhonderdduizend hbo-studenten zijn. Het aantal wo-studenten groeide vorig jaar met maar liefst 12,5 procent. De details van de instroom zijn nog niet bekend, in het voorjaar worden de definitieve cijfers per onderwijsinstelling en per sector bekend gemaakt. Steeds meer jongeren met een Turkse, Marokkaanse, Antilliaanse of Surinaamse achtergrond vinden hun weg naar het hoger onderwijs. Volgens onderzoek van de OESO is sinds het midden van de jaren negentig de deelname van allochtonen aan het Nederlands hoger onderwijs verdubbeld.



Didactische ontwerp-regels voor reflectie-onderwijs

Praktisch artikel

Dit artikel is het vierenveertigste 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 studierichtingsleider.

Auteur

Geert F. Kinkhorst

Dit artikel komt voort uit het ontwerp-project Reflectie voor de bacheloropleiding Fysiotherapie van de Hogeschool Utrecht. Ik bedank Marijke Molmans en Loes Spierenburg-Maassen voor hun kritische commentaar op eerdere versies. Voor vragen of reacties: geert.kinkhorst@hu.nl

Inhoud

- _ Inleiding
- _ Problemen rond reflectie
- _ Definieer reflectie in objecten en doelen
- _ Organiseer dialoog als katalysator van reflectie
- _ Operationaliseer reflectie in activiteiten en resultaten
- _ Verbind reflectie aan betekenisvolle ervaringen en motivaties van studenten
- _ Oefen in deelvaardigheden en biedt daarvoor relevante kennis aan
- _ Verschaf expliciete beoordelingscriteria die aansluiten bij het startniveau
- _ Wees als opleider een rolmodel wat betreft reflectie

Box 1: Reflectie en cognitieve ontwikkeling: de prefrontale cortex

Box 2: Single loop en double loop leren: het verschil tussen evalueren en reflecteren

Box 3: Twee soorten oordeelsvorming

Box 4: Schema van stappen in zelfreflectie

Box 5: Zelfreflectie geoperationaliseerd in deelvaardigheden en kennis

Box 6: Beoordelingscriteria zelfreflectie

Inleiding

Alom wordt het vermogen tot reflectie in het hoger onderwijs gezien als een belangrijk leerdoel. Het wordt ook genoemd in het Europees Kwalificatiekader (EKK, 2006), waarin de kwalificaties voor de verschillende onderwijsniveaus zijn beschreven. Voor het hoger (beroeps)-onderwijs geldt onder andere als eis, dat studenten "prestaties van zichzelf en anderen kritisch kunnen bekijken en verbeteren".

Ondanks de goede bedoelingen valt de onderwijspraktijk rond reflectie vaak nogal tegen. Reflectieopdrachten genieten over het algemeen weinig waardering bij studenten; ze hebben er dikwijls een hekel aan en er is sprake van "reflectiemoeheid". Veel reflecties leiden niet tot substantiële leerresultaten op het niveau van hoger onderwijs.

Er bestaat nauwelijks of geen wetenschappelijke onderbouwing voor de omvang van dit probleem. De constateringen over de reflectiepraktijk in dit artikel zijn dus niet meer dan aannames, generalisaties op grond van praktijkervaringen en een beperkt aantal evaluatiestudies. Omwille van de leesbaarheid formuleren we ze als feiten, maar het zijn niet meer dan practice-based hypotheses.

Het is de moeite waard om uit te zoeken onder welke voorwaarden reflectie wél zinvol kan zijn, want er zijn ook voorbeelden van vruchtbare reflectiearbeid in opleidingen. In dit artikel beschrijven we een aantal didactische ontwerpregels die aansluiten bij problemen van studenten met reflectie en in de praktijk succesvol zijn gebleken. Ze zijn bedoeld als een referentiekader voor kritische reflectie op de reflectiepraktijk in het hoger onderwijs.

Problemen rond reflectie

Zoals hierboven gesteld hebben veel studenten een hekel aan reflectie. De vraag die zich opdringt is: waarom? Waar komt de hekel aan reflectie bij veel studenten vandaan? Wie hun ervaringen beluistert komt tot de volgende conclusies: 1) studenten vinden reflectie niet de moeite waard omdat die vaak gekoppeld is aan studietaken die in hun ogen weinig relevant zijn en het levert studenten geen (nieuwe) leerresultaten op, die voor hen interessant zijn, 2) reflectie is voor veel studenten een moeizame activiteit waarbij niet goed duidelijk is wat ze moeten doen,

hoe het resultaat eruit moet zien en wanneer het van voldoende niveau is.

Veel reflectieopdrachten zijn gekoppeld aan het plannen van leren en de keuzes die studenten gedurende hun studie maken. Van persoonlijke ontwikkelingsplannen (POP's) en keuzereflectie tot aan de verantwoording van hun competentieontwikkeling, vaak in het kader van portfolio's. Daarbij blijft vaak onduidelijk wat het verschil is tussen reflecteren en evalueren. De aanname voor het gebruik van POP's en het reflecteren op keuzes is dat dit tot meer of betere leerresultaten leidt. Hoe logisch dit op het eerste gezicht ook lijkt, de evidentie daarvoor ontbreekt. Daarbij komt dat de meeste opleidingen grotendeels aanbodgestuurd zijn: er valt niet veel te kiezen en de student kan er vanuit gaan dat het studieaanbod ook ongepland voldoende leerresultaten zal genereren. Ook de aanname dat het bij studiekeuzes gaat om rationale beslissingen waarvan de consequenties zijn te overzien en dat er zoiets als een goede keuze bestaat, zijn aan ernstige twijfel onderhevig (Luken,

2009 en Achterhuis, 2008). In een aanbodgericht curriculum lijkt ook de verantwoording van de eigen competentieontwikkeling weinig toe te voegen, als de student met behulp van studietaken al heeft laten zien wat hij kan.

In de beleving van studenten zijn POP's en portfolio's niet meer dan paarse krokodillen: hinderlijke bureaucratische belemmeringen.

Nogal wat reflecties worden gevraagd als toevoeging bij het leveren van een beroepsproduct. Op dat moment is er weinig of geen uitzicht voor de student dat hij de uitkomsten van de reflectie productief kan maken voor een beter resultaat. In zijn ogen is reflectie dan ook mosterd na de maaltijd. Veel reflecties leveren geen nieuwe leerresultaten op omdat er geen nieuwe input is die de student uitdaagt met andere ogen naar zijn ervaring te kijken. Reflectie betekent in dat geval: nog een keer opschrijven wat hij eigenlijk al weet. Vruchtbare reflecties hebben een katalysator nodig, die cognitieve spanning oproept. Alleen een enkele student weet die op eigen kracht te genereren.

BOX 1: REFLECTIE EN COGNITIEVE ONTWIKKELING: DE PREFRONTALE CORTEX

Uit recent neurocognitief onderzoek (Jolles 2006) blijkt, dat de prefrontale cortex (het voorste deel van de hersen red.) zich als controlecentrum functioneel ontwikkelt tussen ongeveer het 16^e en 25^{ste} levensjaar. De ontwikkeling kent individuele verschillen in tempo en de rijping verloopt bij jongens gemiddeld trager dan bij meisjes. De omgeving heeft invloed op de effectiviteit en de efficiëntie van de ontwikkeling. De volgende cognitieve vermogens zijn relevant voor reflectie:

- _ planning en programmering van het eigen gedrag: cognitieve controle;
- _ probleemoplossend gedrag;
- _ zelfgeïnitieerd zoeken;
- _ impulsremming, filtering;
- _ cognitieve flexibiliteit: het wisselen van concept;
- _ zelfevaluatie in relatie tot gestelde doelen en sociale normen;
- _ evaluatie van intenties en beleving van anderen;
- _ kiezen op grond van sociale, emotionele en rationale criteria.

Reflectieopdrachten worden vaak gegoten in de vorm van ontdekkend leren. Er wordt een globaal eindproduct gevraagd en de student moet zelf uitvinden hoe hij daar komt. Het onderzoek rond de cognitieve belasting (cognitive load) theorie (o.a. Sweller, 1988; Kirschner et al., 2006) wijst erop dat minimal guided instruction een te grote cognitieve belasting voor studenten kan betekenen, omdat geen rekening wordt gehouden met de capaciteit en ontwikkeling van noodzakelijke cognitieve structuren. Ook recent neurocognitief onderzoek naar de ontwikkeling van de prefrontale cortex (Jolles et al., 2006) laat zien dat cognitieve vermogens die voor reflectie noodzakelijk

zijn bij adolescenten nog in ontwikkeling zijn (zie box 1). De didactiek van reflectie zal daar rekening mee moeten houden. Voor reflectie is dus meer nodig dan een simpele opdracht, het vraagt expliciete sturing en ondersteuning.

Samenvattend is voor reflectie een didactisch ontwerp gewenst dat voldoende aansluit bij de motivaties en cognitieve vermogens van de student. Daartoe stellen we zeven ontwerpregels voor, die we hieronder nader uitwerken.

1. Definieer reflectie in objecten en doelen

Het is belangrijk om zo precies mogelijk te definiëren wat we onder reflectie willen verstaan. De term wordt zowel in het onderwijs als in de literatuur gebruikt voor behoorlijk uiteenlopende praktijken. Daarnaast is reflectie in de onderwijspraktijk vaak onvoldoende geoperationaliseerd: het wordt studenten nauwelijks duidelijk, wat er precies van ze verwacht wordt. Wij definiëren reflectie eerst met betrekking tot het object en het doel: Reflectie is het onderzoek van praktijkervaringen naar het handelen en de onderliggende oordeelsvorming met als doelen:

- eigen en collectieve vakkennis te ontwikkelen (methodiekreflectie), en
- meer regie over het eigen handelen te krijgen door inzicht en meer keuzes (zelfreflectie).

Deze definitie bouwt voort op de pragmatische opvatting van reflectie, die zijn oorsprong vindt in het baanbrekende werk van Dewey (1933) en Schön (1983).

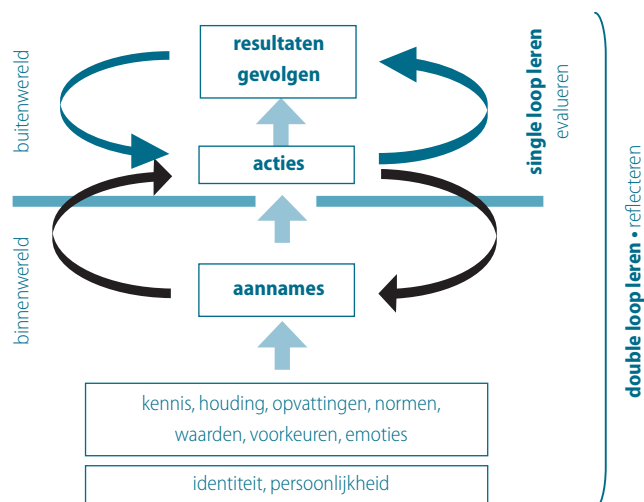
De in de definitie genoemde doelen leiden tot twee soorten reflectie, die elkaar weliswaar kunnen raken, maar een heel verschillende dynamiek kennen. In methodiekreflectie gaat het om het toepassen van theorie (concepten, mo-

BOX 2: SINGLE LOOP EN DOUBLE LOOP LEREN: HET VERSCHIL TUSSEN EVALUEREN EN REFLECTEREN

Voor een helder begrip van wat we van studenten in reflectietaken vragen, stellen we voor om evaluatie en reflectie als volgt onderscheidend te definiëren. Daarbij hanteren we de begrippen *single loop* en *double loop learning* van Argyris en Schön (1974).

Single loop leren (evalueren): Je evalueert de resultaten en (onbedoelde) gevolgen van je acties. Op basis daarvan stel je je acties al dan niet bij. Je betreft in je evaluatie niet je onderliggende oordeelsvorming.

Double loop leren (reflecteren): Je gaat nu een niveau dieper en betreft de (meestal impliciete) onderliggende oordeelsvorming in je onderzoek. Als je niet over acties beschikt om de gewenste resultaten te bereiken ga je na welke aannames de keuze van acties kunnen beperken respectievelijk vergroten. Daarmee breng je de intuïtieve oordeelsvorming, die aan de basis ligt van het overgrote deel van je gedrag, onder controle van het bewuste redeneervermogen, waardoor sturing mogelijk wordt.



dellen, technieken) op de praktijkervaring. Het doel ervan is dat studenten zich de theorie eigen maken door de confrontatie met praktijkervaringen. In tweede instantie leidt methodiekreflectie tot het kritisch toetsen van bestaande kennis en ontwikkelen van nieuwe kennis. Het proces wordt gestuurd door hypothesetoetsing waarbij concepten en hypothesen aan de vaktheorie worden ontleend. De relevante referentiekaders zijn in principe op voorhand helder. Het resultaat bestaat uit expliciete

redeneringen met hun fundering, getoetst aan de data, de theorie en feedback.

Zelfreflectie richt zich op de persoonlijke effectiviteit in de beroepsuitoefening en met name op de intuïtieve oordeelsvorming die het professionele gedrag stuurt en die buiten het bewustzijn om zijn werk doet. Zelfreflectie is dus in de eerste plaats gericht op bewustwording van het eigen aandeel in een situatie. Het is meestal vooraf niet duidelijk op

welke aspecten van de ervaring de aandacht zich zal richten en wat dat gaat opleveren. Het startpunt is een ervaring waarbij het een open zoektocht is om uit te vinden wat daarin essentieel is voor het handelen, de resultaten en de beleving. Bewustwording daarvan maakt het mogelijk een expliciet werkmodel met keuzes voor gelijksoortige situaties te formuleren.

Omdat de didactiek voor zelfreflectie veeleisender is dan die voor methodiek-reflectie beperken we ons in het vervolg van dit artikel tot de eerste. Zelfreflectie is met name belangrijk voor beroepen (en opleidingen) waarin het eigen interactief gedrag voor een belangrijk deel de kwaliteit van het werk bepaalt: gezondheidszorg, educatie, sociaal-maatschappelijk werk.

In onze definitie beperkt het onderzoeken zich niet tot het handelingsniveau (*wat* doe ik, *hoe* doe ik dat en *hoe* kan het ook anders?), maar strekt zich uit tot de onderliggende oordeelsvorming die handelingen stuurt (*waartoe*, *waarom*, *wanneer*). Dat is van belang om te benadrukken, omdat in de onderwijspraktijk reflectie vaak niet verder komt dan evalueren of single loop leren (zie box 2). Dat is in veel gevallen nauwelijks een interessante taak. Bij single loop leren beperkt men zich tot de evaluatie van handelingen in het licht van de resultaten en gevolgen. Double loop leren gaat een niveau dieper en betreft de onderliggende oordeelsvorming die het gedrag bepaalt in het onderzoek. Onder oordeelsvorming verstaan we het proces van waarnemen, interpreteren en waarderen. Het bepaalt welke handelingsopties beschikbaar zijn en de (in)effectiviteit van het handelen.

Reflectie daarop is vruchtbaar als mensen zich onnodig lijken te beperken in hun handelen, geen idee hebben over alternatieven te beschikken, goede of verkeerde keuzes maken of geconfronteerd worden met ongewenste gevolgen. Oordeelsvorming wordt bepaald door aannames over de wereld, het ik en de ander in een gegeven situatie. Deze aannames zijn (vaak impliciete) verwachtingen over hoe de wereld is en hoe de wereld zou moeten zijn en de eigen rol daarin. Ze zijn gebaseerd op opvattingen, houdingen, intenties, voorkeuren, normen en waarden, emoties, identiteit en persoonlijkheid. Kortom: complexe variabelen die een mens in staat stellen zonder bewust nadenken “op de automatische piloot” te kunnen handelen. Aannames stellen ons in staat om efficiënt nieuwe situaties te interpreteren als vertrouwde situaties, waarvoor we een handelingsrepertoire hebben opgebouwd.

BOX 3: TWEE SOORTEN OORDEELSVORMING

Kahnemann (2002) onderscheidt twee soorten oordeelsvorming: intuïtie en redeneren. Onder oordeelsvorming verstaan we het proces van waarnemen, interpreteren en waarderen. Het bepaalt welke handelingsopties beschikbaar zijn en de (in)effectiviteit van het handelen, met name of mensen zich onnodig beperken in hun handelen, over alternatieven beschikken, goede of verkeerde keuzes maken, of geconfronteerd worden met ongewenste gevolgen. Intuïtie stuurt het overgrote deel van het dagelijks handelen. Via reflectie (het bewuste redeneren) kan je de intuïtieve oordeelsvorming expliciteren en bijstellen.

		twee soorten oordeelsvorming		
		perceptie	intuïtie	redeneren
proces		_ snel _ automatisch _ parallel _ moeiteloos _ associatief _ inflexibel _ emotioneel		_ traag _ gecontroleerd _ serieel _ inspannend _ regelgestuurd _ flexibel _ neutraal
inhoud		percepties _ in het hier en nu _ gebonden aan stimuli	conceptuele representaties _ over verleden, heden en toekomst _ kunnen door taal worden opgeroepen	
		blinde vlekken	overgeneralisaties	rationalisaties

Een belangrijk gegeven voor het reflectie-onderwijs is dat het grootste deel van ons gedrag gestuurd wordt door intuïtie (onbewust waarnemen en redeneren). Deze impliciete oordeelsvorming (zie box 3) onttrekt zich aan de directe waarneming. Heel vaak kloppen intuïtief gehanteerde aannames, waardoor we effectief en efficiënt kunnen handelen. Maar regelmatig kloppen die aannames in specifieke situaties ook niet en staan ze effectief handelen in de weg. Dan is bewustwording van de fouten in aannames door reflectie noodzakelijk om ze te kunnen bijstellen. De ontwikkeling tot reflectieve professional kun je karakteriseren als een toenemend bewustzijn van aannames en het daarin incorporeren van variaties in contexten: het leren van alle mogelijke uitzonderingen en variaties op regels en regelmatigheid.

2. Organiseer dialoog als katalysator van reflectie

Het belang van de dialoog voor de kwaliteit van reflectie is door verschillende auteurs benadrukt (Dewey 1933, Benammar 2004, Procee 2006). Er is een aantal goede redenen om reflectie vorm te geven als een interactief proces waarbij studenten en hun begeleiders in dialoog reflectie vormgeven, bijvoorbeeld in de vorm van begeleidde interactie. In je eentje reflecteren is als fietsen met je handen op de rug gebonden. Het is in principe mogelijk en een enkeling weet daar vaardig in te worden, maar het is geen effectieve en efficiënte wijze van voortbewegen. Zo ook bij reflectie: in je eentje reflecteren leidt meestal tot niet meer dan piekeren, in cirkeltjes rond draaien en blijven hangen in wat je al weet. Het reflecteren op het eigen handelen levert veel meer op in een dialoog, doordat de feedback van anderen toegang geeft tot nieuwe perspectieven. Dat werkt als een katalysator doordat verschil in perspectief cognitieve spanning opwekt. Daarbij komt dat interactie een natuurlijke en efficiënte manier is om essentiële stappen te zetten als het adequaat reconstrueren en expliciteren van een ervaring. Een derde reden is dat een belangrijke oorzaak voor tekortschietend gedrag zogenaamde blinde vlekken zijn en die kunnen per definitie alleen door anderen worden herkend. Tenslotte: reflecteren op het gedrag van anderen in een dialoog bevordert het vermogen tot reflectie op jezelf. Herkenning van aannames, kwaliteiten, beperkingen of inconsistenties is bij anderen eenvoudiger dan bij jezelf. Door te observeren, te vergelijken, feedback te geven, hypothesen te vormen en te toetsen ontwikkel je een reflectierepertoire, dat je ook kunt inzetten bij reflectie op je eigen ervaringen. Samenvattend is een dialoog met gevarieerde feedback in alle fasen van reflectie een belangrijke voorwaarde voor een bevredigend resultaat.

3. Operationaliseer reflectie in activiteiten en resultaten

Het helpt studenten als het reflectieproces wordt gemarkeerd door expliciet benoemde activiteiten en bijbehorende resultaten. Deze moeten specifiek genoeg zijn om richting te geven en tegelijk genoeg ruimte bieden voor individuele werkwijzen. Reflectie is te operationaliseren in een proces van vijf stappen met bijbehorende resultaten, elk ondersteund door feedback of analysemodellen. In box 4 zijn deze in schemavorm weergegeven. We lichten ze hieronder toe.

Stap 1. Beschrijven van een episode: een ervaring met een begin en einde isoleren, door:
Feiten (alles wat waarneembaar is) te scheiden van beleving (interpretaties, bedoelingen, emoties, opvattingen). Een handig middel daarvoor is de tweekolommenmethode: links de feiten, rechts de gedachten, gevoelens en intenties.
Het identificeren van het eigen aandeel: je eigen handelen en houding tot object van onderzoek maken. Die focus is belangrijk om uiteindelijk meer regie te krijgen over je handelen en minder afhankelijk te zijn van de omstandigheden en van anderen.
Kernvragen: wat deed ik en wat was het resultaat/gevolg? Wat wilde, dacht, voelde ik?
Functie feedback: helpen verhelderen, inperken en focussen.
Het resultaat van deze stap is een episode: een afgebakend incident met feiten, beleving en eigen aandeel.

Stap 2. Evalueren: formuleren wat de ervaring voor je betekent, wat het effect is op jezelf (ook gevoelsmatig). De evaluatie eindigt in een vraag of een doel, die richting geven aan de kernvragen.
Kernvragen: wat betekent dit voor mij? Wat wil ik weten/begrijpen/kunnen/bereiken?

Functie feedback: helpen verhelderen en focussen. Het resultaat is een vraag en of een doel.

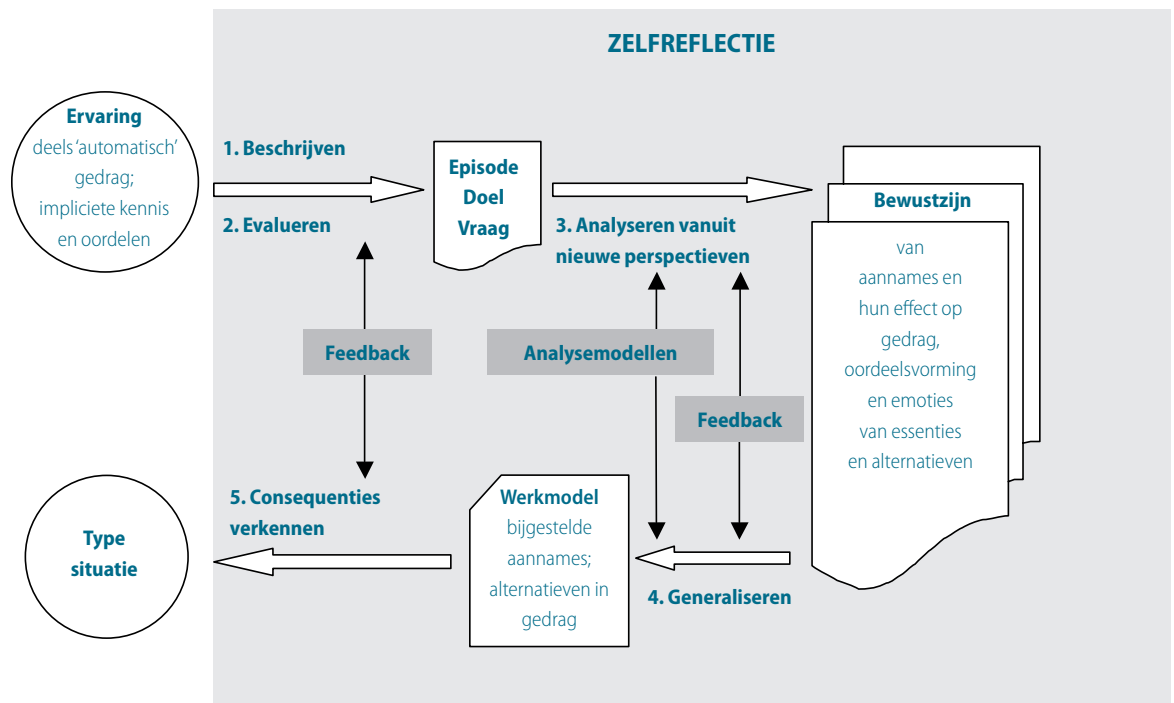
Stap 3. Analyseren vanuit nieuwe perspectieven: afstand nemen van je ervaring door vanuit één of meer nieuwe, geobjectiveerde perspectieven de situatie te beschouwen.

Bronnen: feedback, verwante eerdere ervaringen en analysemodellen (geobjectiveerde werkmodellen).
Kernvragen: welke aanname verhindert me / biedt me de kans om te doen en te bereiken wat ik wil? Hoe kijken anderen hier tegenaan (feedback)? Wat zegt de theorie hierover (analysemodellen)? Heb ik dit vaker (vergelijkbare situaties of gedrag)?
Functie feedback en analysemodellen: objectiveren, nieuwe perspectieven en criteria, focussen, blinde vlekken herkennen, inconsistenties herkennen, alternatieven bieden.
Het resultaat is één of meer getoetste aannames met bijbehorend gedragspatroon.

Stap 4. Generaliseren: de aannames worden een niveau hoger geformuleerd voor het betreffende type situaties. Samen met de consequenties voor gedrag vormen ze een expliciet werkmodel.
Kernvragen: welke keuzes in denken en handelen heb ik in gelijksoortige situaties in de toekomst? Hoe beïnvloedt dat het resultaat?
Functie feedback en analysemodellen: alternatieven bieden, toetsing aan realiteit en op consistentie.
Het resultaat is een werkmodel met gedragsalternatieven en onderliggende aannames.

Stap 5. Consequenties verkennen: nagaan wat alternatieve keuzes in oordeelsvorming betekenen voor het handelen en de resultaten.
Kernvraag: wat denk ik dat er gebeurt, als ik een andere keuze maak?

BOX 4: SCHEMA VAN STAPPEN IN ZELFREFLECTIE



Functie feedback: toetsing aan realiteit, toetsing op consistentie en haalbaarheid. Het resultaat is een realistisch werkmodel.

Deze vijf stappen geven ook een kader voor de beoordeling van reflectie. Daarop komen we hieronder terug.

4. Verbind reflectie aan betekenisvolle ervaringen en motivaties van studenten

Als studenten gevraagd wordt te reflecteren op een ervaring die voor hen niet relevant of interessant is, lokt men hoogstens compliance uit om aan de formele eisen van de opleiding te voldoen (Wat moet ik doen om een voldoende te krijgen) en wordt er niets geleerd. Dit blijkt het geval bij veel verplichte reflectieopdrachten rond studieplanning en

-voortgang (POP's en portfolio's) in aanbodgerichte curricula. Voor studenten betekenisvolle ervaringen gaan over het algemeen over beroepstaken en beroepssituaties die passen in hun beroepsbeeld en waarin ze zich echt uitgedaagd voelen. Een handicap voor veel studenten is dat zij, zeker aan het begin van de studie, nog nauwelijks over relevante ervaringen beschikken. Dat pleit ervoor om reflectietaken met name te organiseren in en rond het praktijkleren.

Startpunt van reflectie is een wens om iets (beter) te kunnen of op zijn minst te begrijpen hoe het eigen handelen tot resultaten leidt. Als die wens er niet is heeft reflectie geen doel en leidt tot weinig of niets. De motivatie om te reflecteren kan verschillend van aard zijn:

- _ Ik heb een probleem dat ik wil oplossen;
- _ Ik wil weten wat ik goed doe om dat te versterken;
- _ Ik heb iets geleerd, wat ik wil toetsen bij anderen;
- _ Ik wil weten hoe een ander iets kan, wat ik niet kan.

Reflectieopdrachten moeten aan deze verschillende motivaties ruimte bieden. Voor een reflectieopdracht moet de student een redelijke verwachting hebben dat hij door stil te staan bij eigen ervaringen meer invloed krijgt op situaties en op het resultaat van zijn werk, meer regie kan voeren over eigen denken en handelen, meer keuzes heeft en zich minder afhankelijk voelt van anderen of de situatie.

5. Oefen in deelvaardigheden en biedt daarvoor relevante kennis aan

Reflectie is een competentie die vaardigheid en kennis vraagt en die men niet in een handomdraai verwerft. Er vallen tien deelvaardigheden te onderscheiden die instrumenteel zijn voor het vermogen tot reflectie (zie box 5). Gezien de cognitieve ontwikkelingsfase van studenten vragen deelvaardigheden om expliciete instructie en oefening. De selectie van vaardigheden is gebaseerd op waargenomen problemen van studenten (en ook veel volwassenen) in reflectietaken. Expliciete oefening van deze vaardigheden draagt sterk bij aan succesvolle reflectie. Daarbij is de veronderstelling, dat deze vaardigheden in dialoog met anderen worden toegepast. Een hoeveelheid basiskennis is daarbij onontbeerlijk. In box 5 is bij elke deelvaardigheid aangegeven welke kennis daarbij relevant is. Benodigde formele kennis bestaat uit analysemodellen en concepten die vragen oproepen waarmee je gedrag en oordeelsvorming kunt onderzoeken. Dat kunnen vakspecifieke modellen en concepten zijn of meer generieke modellen over menselijk gedrag, oordeelsvorming en interactie (bijvoorbeeld communicatiemodellen en gedragsmodellen uit de toegepaste psychologie). Kennis van reflectietechnieken hoort daarbij. Ook informele ervaringskennis (bijvoorbeeld situationele kennis) die ter beschikking komt in de dialoog met anderen in de vorm van feedback, kan veel bijdragen aan nieuwe leerresultaten.

BOX 5: ZELFREFLECTIE GEOPERATIONALISEERD IN DEELVAARDIGHEDEN EN KENNIS

Deelvaardigheden Reflectie	Kennis
1. Feiten en beleving (interpretaties, oordelen) onderscheiden	Perceptie en oordeelsvorming.
2. Het eigen aandeel in een situatie herkennen (bedoelingen, gedrag), het effect daarvan op anderen (empathie) en op het resultaat.	Attribueren; attributiefouten; blinde vlekken.
3. Hoofd- en bijzaken onderscheiden; focussen; relevante vragen stellen.	Thema's, concepten; modellen; criteria; productieve vragen
4. Feedback / kritiek opmerken, vragen en hanteren. Feedback geven: vragen over gedachten, gevoelens, intenties stellen; observaties geven, confronteren met incongruenties, hypothesen formuleren, criteria of alternatieven aanbieden.	Functie en kwaliteit van feedback / kritiek; vormen van feedback.
5. Evalueren : expliciteren van de criteria waarmee je situaties en gedrag beoordeelt; hanteren van professionele criteria.	Beroepsrelevante criteria; theorie als bron van criteria.
6. Afstand nemen : vanuit nieuwe perspectieven (posities of begrippen) naar een situatie kijken. Theorie of ervaringen van anderen daarvoor gebruiken.	Perspectieven; situationele en theoretische concepten als perspectief.
7. Verklaren : attributies (oorzaak-gevolg redeneringen) herkennen en toetsen op houdbaarheid.	Attribueren; modellen uit de toegepaste psychologie.
8. Emoties herkennen en hun invloed begrijpen op hoe je denkt en handelt; onderscheiden van gedachten en gevoelens.	Emoties: oorzaken, functies en verschijningsvormen.
9. Herkennen en toetsen van impliciete aannames (opvattingen over jezelf en de wereld) door vergelijking van reële gedragsalternatieven; herkennen hoe aannames je beperken in je keuzevrijheid.	Aard en functie van aannames; concepten en modellen; veel voorkomende denkfouten.
10. Generaliseren van concreet gedrag en bijbehorende aannames naar een gedragspatroon; in vergelijkbare situaties een gedragspatroon en aannames herkennen; gedragspatronen, bijbehorende aannames en consequenties formuleren in een werkmodel.	Voorbeelden van werkmodellen.

6. Verschaf expliciete beoordelingscriteria die aansluiten bij het startniveau

Reflectie leidt qua inhoud tot sterk variabele en complexe producten. Daardoor kan een summatieve beoordeling niet bestaan uit een optelsom van tevoren vastgelegde criteria en gespecificeerde waarden. De docent vormt zich een holistisch oordeel over het resultaat in zijn geheel, waarbij per geval criteria meer of minder zwaar kunnen wegen in het eindoordeel. Niettemin kunnen vooraf geformuleerde criteria richting geven aan het leren reflecteren. Een reële beoordeling houdt rekening met het gemiddelde startniveau van studenten. Dit niveau valt als volgt samen te vatten: bij de reconstructie van een ervaring hebben studenten moeite te focussen op een episode met een begin en eind uit de kluwen van gebeurtenissen, gedachten, gevoelens en beleving van een gemiddelde ervaring. Ook blijkt het lastig een scheiding te maken tussen wat er feitelijk gebeurd is en hun beleving ervan. Er ontbreekt vaak essentiële informatie over hun eigen aandeel omdat hun blik sterk op anderen is gericht. Het blijkt niet eenvoudig om de ervaring in heldere termen te evalueren: wat is de betekenis en de impact van de ervaring op henzelf, welke criteria gebruiken ze en wat is hun precieze vraag of doel? De startvraag is meestal niet de vraag waar het om blijkt te draaien. In hun analyse hebben studenten moeite om hun eigen oorspronkelijke perspectief los te laten en een meer geobjectiveerd perspectief te kiezen. Ze zijn vooral op het handelingsniveau gericht (Wat kan ik anders doen?). Tenslotte blijkt het niet eenvoudig op eigen kracht een ervaring in essenties te generaliseren in een gedragspatroon of werkmodel en blijven ze vaak steken in een vrij zwevend voornemen.

BOX 6: BEOORDELINGSCRITERIA VOOR ZELFREFLECTIE

Beschrijving ervaring	_ Scheiding van feiten en beleving. _ Eigen aandeel duidelijk vermeld.
Evaluatie	_ Betekenis (ook gevoelsmatig) helder verwoord. _ Expliciete criteria. _ Een vraag en een doel.
Analyse vanuit andere perspectieven	_ Gebruikt geobjectiveerde perspectieven (feedback en/of analysemodellen en/of gelijksoortige ervaringen) om aannames te onderzoeken.
Generalisering in werkmodel	_ Formuleert keuzes in oordeelsvorming en gedrag voor type situatie en consequenties voor resultaat/gevolgen.

Vanuit dit startniveau bezien is voor een summatieve beoordeling leidend, dat de student in reflectie de goede dingen doet, dat wil zeggen: gespecificeerde activiteiten en resultaten laat zien. De kwaliteit van het resultaat van die activiteiten (zeer variabel) kan formatief beoordeeld worden (feedback). Het in paragraaf 3 geschetste processchema biedt hierbij houvast. In box 6 doen we een voorstel voor zeven criteria. Naast dit beoordelingsschema met criteria is het handig als de student kan beschikken over een uitgebreidere checklist met voorbeelden van specifiekere uitwerkingen van de criteria. Ook een overzicht van veel voorkomende praktijkproblemen en dilemma's kan studenten helpen in het stellen van relevante reflectieve vragen, evenals voorbeelden van geslaagde reflecties van medestudenten.

7. Wees als opleider een rolmodel wat betreft reflectie

Reflectie is een complexe activiteit die je niet alleen leert door hem in stukjes te hakken en die te oefenen en toe te passen. Zowel voor de motivatie als de ontwikkeling van de vaardigheid is het

stimulerend om geconfronteerd te worden met de ervaren reflectiepraktijk. Bij complexe vaardigheden zijn studenten gebaat bij het observeren en imiteren van voorbeeldgedrag. Daarbij komt dat een opleider die zelf nooit merkbaar reflecteert, moeite zal hebben om geloofwaardig te zijn over het belang van reflectie. De docent is een rolmodel op dit punt door niet alleen zelf hardop te reflecteren, maar ook de impliciete reflectiekennis die hij daarbij gebruikt te expliciteren. Uit ervaring blijkt, dat dit aanzienlijk bijdraagt aan een rijke, uitdagende leeromgeving.

Tot slot

De pretentie van dit artikel is niet om op zichzelf compleet nieuwe ideeën aan te dragen over de didactiek van reflectie. Het is een poging om tekorten in de bestaande reflectiepraktijk in het hoger onderwijs te identificeren en daar een passende didactische configuratie voor aan te dragen, daarbij zwaar leunend op de eigen geëxpliciteerde praktijkervaring. De ontwerpregels en de aannames waarop zij steunen, zijn hopelijk een prikkel voor anderen om te reflecteren op hun eigen reflectiedidactiek.

Literatuur

- Argyris, C. and Schön, D. (1974). *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Benammar, K. (2004). *Conscious Action through conscious thinking - reflection tools in experiential learning*. Public seminar. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Buffalo, NY: Prometheus Books.
- Dijksterhuis, A. (2008). *Het slimme onbewuste: Denken met gevoel*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Jolles, J., et al., (2006). *Brain Lessons. A contribution to the international debate on Brain, Learning & Education*. Maastricht: Neuropsych Publishers.
- Kahnemann, D. (2002). *Maps of bounded rationality. A perspective on intuitive judgement and choice*. In: http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2002/kahnemann-lecture.pdf
- Kirschner, P., Sweller J., Clark, R. 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 (2), 75-86.
- Luken T. (2009). *Kiezen of binden? De rol van binding en studieloopbaanbegeleiding bij het verbeteren van studierendement*. Bilobareeks. Eindhoven: Fontys.
- Procee, H. (2006). Reflection in education: A Kantian epistemology. *Educational Theory*, 56 (3), 237-362.
- Schön, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books Inc.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12, 257-285.



EINDE AAN DE ONMACHT IN ONDERWIJS EN ARBEIDSMARKT



‘Van de 35 procent van de huidige uitvallers in het eerste jaar van het mbo heeft een kwart maar een klein duwtje in de rug nodig om weer op het juiste spoor te komen.’

Einde aan de onmacht van schooluitval?

Jaarlijks verlaat ruim een derde van de eerstejaars mbo-studenten hun opleiding. Cees Morsch, innovatief ondernemer en directeur van de CASE Builders Groep, deed er onderzoek naar en komt met oplossingen. ‘Wij garanderen minimaal 15 procent minder uitval als mbo-scholen van onze methode gebruik maken.’

Mariska van der Meer

Verkeerde opleidingskeuzes blijken in de praktijk één van de belangrijkste redenen van voortijdige schooluitval. Niet alleen krijgen jongeren die voortijdig en zonder startkwalificatie uitvallen het heel moeilijk op de arbeidsmarkt, ze vormen ook een groot maatschappelijk probleem. Cees Morsch: ‘Het zijn vaak de toekomstig jeugdwerklozen en hangjongeren. Toch groeit maar zo’n 3 procent van de voortijdig schoolverlaters uit tot de echte probleemgevallen. Van de 35 procent van de huidige uitvallers in het eerste jaar van het mbo heeft een kwart maar een klein duwtje in de rug nodig om weer op het juiste spoor te komen.’ En dat duwtje zou de test kunnen zijn die Morsch ontwikkeld heeft. In zijn boek “Einde aan de onmacht in onderwijs en arbeidsmarkt” beschrijft hij innovatieve en concrete oplossingen die voortijdige schooluitval voorkomen en zorgen voor een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt.

Misverstanden

In 2007 won de CASE Builders Groep, gespecialiseerd in e-learning, een ICT-Award voor een door hen ontwikkeld product dat competenties en persoonlijkheid in beeld brengt. Morsch: ‘Dat product hebben we aangepast aan het competentiegericht onderwijs in het mbo. Het resultaat is een test die zowel individueel als onder begeleiding online kan worden gedaan. In de kwalificatiedossiers die door de landelijke kenniscentra zijn vastgelegd wordt precies beschreven wat iemand aan het eind van zijn opleiding moet kennen en kunnen. Maar er staat niet in hoe je daar komt.’

Volgens Morsch komt dit onder andere doordat er in het mbo nog steeds veel misverstanden zijn over wat competentiegericht onderwijs inhoudt. Morsch: ‘Het betekent in ieder geval niet dat leerlingen alles zelf maar moeten uitzoeken. Goed competentiegericht onderwijs beschrijft aan welke uitstroomeisen leerlingen moeten voldoen om een optimale aansluiting bij de eisen en wensen van het bedrijfsleven mogelijk te maken. Onderwijsinstellingen bepalen vervolgens zelf hoe zij het onderwijs inrichten om leerlingen aan deze eisen te laten voldoen.

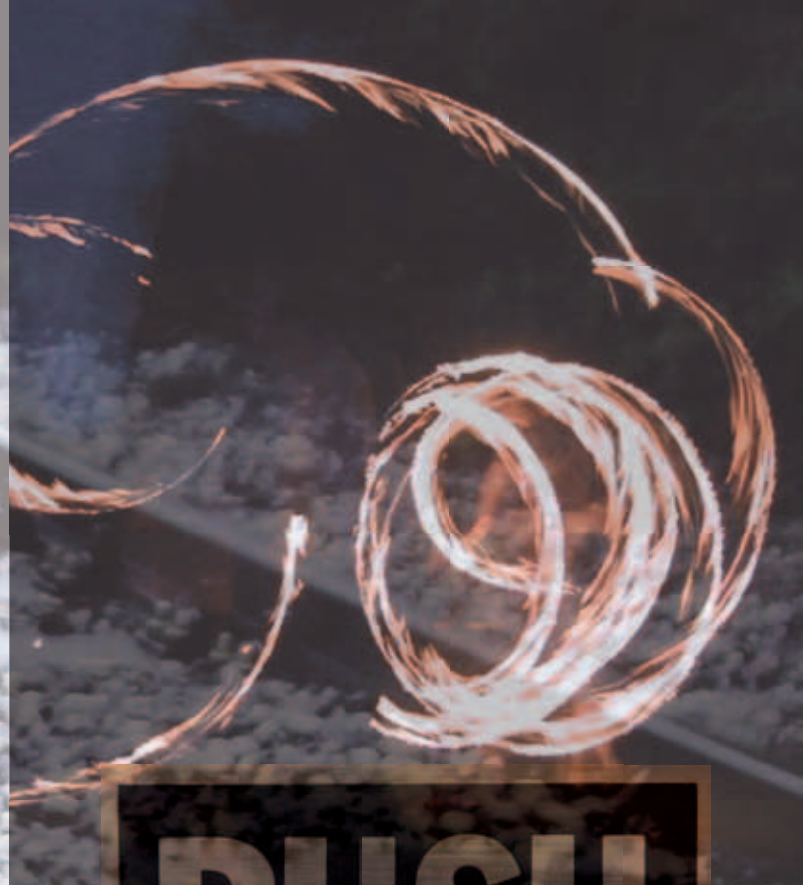
De één doet dat met meer succes dan de ander. In onze test matchen wij de uitstroomprofielen uit de kwalificatiedossiers met de competenties en persoonlijkheid van een leerling. Als leerlingen, voordat ze met hun opleiding beginnen, weten welke competenties ze van nature hebben en met welke opleidingsprofielen dat overeen komt, hebben ze een aanzienlijk grotere kans op het succesvol afsluiten van hun schoolloopbaan.’

Match

Morsch heeft twee pilots uitgevoerd bij mbo-instellingen in het zuiden van het land: ‘Een groot aantal van de studenten die aan een specifieke mbo-opleiding begint, blijkt in werkelijkheid competenties te bezitten die meer geschikt zijn voor een andere opleiding. Onlangs nog kreeg ik een telefoontje van een directeur van een school. Zijn kleindochter had problemen op school en wist niet wat ze wilde. Wij hebben haar getest en gematcht. Bleek dat haar omgeving haar altijd had verteld dat ze geschikt was voor een creatief beroep. Maar uit de test bleek dat ze in de wieg was gelegd voor een zorgberoep. Dat, gecombineerd met haar kwetsbare persoonlijkheid, leverde een match op richting de kinderopvang. Ze is nu helemaal gelukkig. Achteraf is het zonde dat ze zich altijd door haar omgeving heeft laten leiden. Het is zo jammer om dergelijk potentieel niet te gebruiken. Jongeren wordt op die manier een toekomstperspectief ontnomen en het kost de maatschappij veel geld. Wij garanderen minimaal 15 procent minder uitval als mbo-scholen van onze methode gebruik maken.’

Talenten ontplooiën

Een andere verrassende uitkomst uit de pilots is dat zo’n 20 procent van de studenten op basis van hun competenties een hogere opleiding aan kunnen. ‘Ze zijn eigenlijk overgekwalificeerd, maar dat wordt niet herkend omdat ze bijvoorbeeld een klein taal- of leerprobleem hebben’, zegt Morsch. ‘Dat is vaak met wat extra aandacht gemakkelijk op te lossen, maar je moet het wel weten. Onze test kan ook dit soort proble-



PUSH

men opsporen. We kijken naar wat leerlingen kunnen, in plaats van naar wat ze niet kunnen. Dat motiveert omdat leerlingen zichzelf erin herkennen. Helaas is het Nederlandse onderwijssysteem vaak erop gericht om jongeren te wijzen op wat ze niet kunnen. En dat levert frustraties op. Een ander voorbeeld in dat verband is dat allochtone jongeren vaak voor een administratieve opleiding kiezen. Ze denken daarmee, ook onder invloed van hun ouders, een veilige keuze voor de toekomst te maken. Maar heel vaak hebben ze niet de competenties die daarbij passen. In tegendeel, juist bij allochtone jongeren zie je vaak een talent voor ondernemerschap. Als ze dat soort talent niet kunnen ontplooiën levert dat problemen op school op en worden ze al snel als lastig en kansloos gekarakteriseerd. Dat is zo jammer.'

Multi-inzetbaar

Het onderzoek en de ontwikkelde methode zijn volgens Morsch ook interessant voor beleidsmakers en managers in politiek, overheid, onderwijs en arbeidsmarkt omdat de methode ook geschikt is bij recruitment, outplacement, competentie management, EVC en employability. 'We zijn net gestart in de gemeente Sittard waar we in samenwerking met lokale werkgevers het arbeidspotentieel testen en hen vervolgens begeleiden naar een geschikte baan', vertelt Morsch. 'Ook hebben we de eerste afspraken met het hbo gemaakt. Daar zijn de kwalificatiedossiers weliswaar nog niet zo precies vastgelegd als in het mbo, maar het principe blijft natuurlijk hetzelfde. Bovendien is de uitstroom van het mbo gedeeltelijk weer de instroom voor het hbo. En ook tijdens die overgang is er sprake van zo'n 20 procent uitval. Wij zijn ervan overtuigd dat het testen aan de poort van welke onderwijsinstelling dan ook een enorm waardevolle investering voor de toekomst is.



Referentie

"Einde aan de onmacht in onderwijs en arbeidsmarkt", Cees Morsch, Sittard 2009. ISBN 9789490644017



Onderzoeksnieuws

Lessen uit onderzoek I

In deze rubriek is de afgelopen jaren het thema praktijkrelevantie van onderwijsonderzoek regelmatig aan bod gekomen. Veel van u lezers werken in de (beleids)praktijk van het onderwijs en vragen zich vaak af "wat heb ik hier nu aan?". U bent niet de enige, want het nut van onderwijsonderzoek komt ook keer op keer terug in nationale en internationale discussies. Er is blijkbaar sprake van een hardnekkig probleem.

Neem bijvoorbeeld de conferentie "Lessen uit onderzoek" die eind januari gehouden werd in Utrecht. Deze conferentie werd georganiseerd door Kennisnet, agentschap.nl (voorheen Senter Novem), de po-raad, vo-raad en het ministerie van OCW. Al deze partijen vroegen zich op de door meer dan vijfhonderd mensen bezochte conferentie af hoe we onderwijs beter kunnen onderbouwen met onderzoek. Zeker na de commissie Dijsselbloem is de vraag om evidence-based onderwijs sterk toegenomen. 'In een land met mondige burgers waarvan iedereen op school gezeten heeft, lijkt het wel eens of iedereen verstand heeft van onderwijs', zo stellen de organisatoren van de conferentie. 'Niet alleen docenten maar ook ouders en politici denken graag mee over het onderwijs. De effectiviteit van veel onderwijskundige vernieuwing is echter vaak onvoldoende wetenschappelijk bewezen.' (p. 1). Vrijwel iedereen was het erover eens dat er meer budget voor onderwijsonderzoek moet komen. Veel sprekers wezen erop dat, vergeleken met bijvoorbeeld medisch of technologisch onderzoek, de budgetten voor onderwijsonderzoek erg klein zijn wanneer je het afzet tegen de enorme maatschappelijke impact die onderwijs heeft. Maar daarmee is nog niet de vraag beantwoord hoe we er voor zorgen dat de relevantie van onderwijsonderzoek voor die praktijk toeneemt. Hoe zorgen we dat de resultaten van onderwijsonderzoek beter gebruikt worden in de onderwijspraktijk?

Lessen uit onderzoek II

De tientallen lezingen, verdiepingssessies en "zeepkist-toespraken" overziend kan geconcludeerd worden dat er sprake lijkt van twee

stromingen. Hoewel er nog veel onderzoekers waren die getuigen van een "klassieke opvatting" over onderwijsonderzoek, is het duidelijk dat er een andere kijk op onderwijsonderzoek begint te ontstaan die steeds meer aanhangers krijgt. In de klassieke kijk, ook wel de modus 1 benadering genoemd, doet de onderwijsonderzoeker vooral aan constaterend onderzoek en genereert hij algemeen geldende objectieve kennis vanuit de academische gemeenschap. Het is ook die academische gemeenschap zelf die haar eigen onderzoek beoordeelt, in de vorm van peer reviews. Er is een hiërarchische relatie tussen onderzoekers en de praktijk, waarbij de onderzoekers hun kennis dissemineren, bijvoorbeeld via proefschriften. In de nieuwe benadering, logischerwijs de modus 2 benadering genoemd, is er meer gelijkwaardigheid tussen onderzoekers en toepassers. Sanneke Bolhuis bijvoorbeeld wees erop dat kennis zelden direct overdraagbaar is. Het is ingewikkelder dan dat. Het gaat om inzichten, handelingsvoorschriften, zelfs overtuigingen en geloof. Het beeld dat een docent met een "handboek kennis", dat ontwikkeld is door onderwijsonderzoekers, genoeg in handen heeft om zijn onderwijs te verbeteren is veel te simpel. Verschillende sprekers wezen er bovendien op dat in een situatie waarin de relevantie van onderwijsonderzoek uitsluitend beoordeeld wordt door de onderzoekers zelf niet leidt tot goed of relevant onderzoek ('Wij van wc-eend hebben onderzocht dat wc-eend de beste is'). Wanneer onderzoek vooral dient om carrière te maken met behulp van internationale wetenschappelijke publicaties zal dit er niet toe leiden dat dit onderzoek relevant wordt voor de Nederlandse onderwijspraktijk, zo werd door verschillende sprekers naar voren gebracht. Belangrijk aan de modus 2 benadering is dat onderwijsonderzoek altijd in een partnerschap model opgezet moet worden waarbij mensen uit de onderwijspraktijk en -onderzoekers samenwerken. Mensen uit de praktijk worden zo aangezet tot verdieping en professionalisering en kritische reflectie op hun eigen professionaliteit en onderwijsonderzoekers dalen op deze manier af uit de ivoren

toren en worden gedwongen in begrijpelijk Nederlands uit te leggen wat de zin van hun onderzoek is. Ook zij worden zo gedwongen tot kritische zelfreflectie. Critici van deze benadering stellen dat dit niet wetenschappelijk genoeg zou zijn en onvoldoende tot generaliseerbare kennis zou leiden.

De oplossing ligt voor de hand: maak het mogelijk dat beide benaderingen kunnen opbloeien en uiteindelijk zal iedere onderwijsonderzoeker voor zichzelf de gewetensvraag moeten kunnen beantwoorden: wat heeft de Nederlandse belastingbetaler nu gehad aan mijn werk?

Lessen uit onderzoek. Conferentie Utrecht 28 januari 2010. Voor meer informatie zie www.kennisnet.nl.

Samen kennismaken, dat is schrikken!

Sociaal wetenschappelijk onderzoek dat een groot maatschappelijk belang dient en daarom veel vragen te beantwoorden heeft en vaak in het middelpunt van de discussies staat is voortdurend op zoek naar een balans tussen wetenschap en praktijk. Dat is onvermijdelijk, net zoals het onvermijdelijk is dat er juist op het gebied van de onderwijswetenschappen grote belangstelling bestaat voor het hierboven besproken modus 2 onderzoek.

Voorbeelden van onderwijsonderzoek waarbij kennis samen met ontwikkelaars en het onderwijsveld in co-creatie gemaakt wordt zijn al eerder aan de orde geweest in deze rubriek. Denk aan programma's zoals "Leren met meer effect" en "Kennis van waarde maken" (beiden op www.kennisnet.nl), "Onderwijs bewijs" en "Vraagsturingsprojecten" van het Ruud de Moorcentrum (www.ou.nl/rdmc) en de expeditie "Durven delen doen" (www.durvendelendoen.nl/).

Bij dat laatste, de in 2007 gestarte expeditie, gingen achttien scholen uit het voortgezet onderwijs van start in een project gecoördineerd vanuit de vo-raad. Onlangs verscheen de eindrapportage van een evaluatiestudie om na te gaan welke voorkeuren docenten en schoolleiders hebben ten aanzien van onderwijsonderzoek. Interessant was dat in deze studie ook de mening van onderwijsonder-

zoekers gecontrasteerd werd. Debever, Hermans, Vanderlinde, Van Braak (2009) schrijven op pagina 49 van het rapport: '... een opmerkelijke vaststelling is dat alle actoren – ongeacht hun achtergrond – steeds praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek prefereren boven beleids- en fundamenteel onderwijskundig onderzoek. Het viel te verwachten dat onderzoekers een grotere voorstander zijn van vormen van fundamenteel onderzoek dan practici, maar zelfs zij geven aan het belang van praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek hoger in te schatten dan fundamenteel en beleidsgericht onderzoek'. Hoewel modus 2 onderzoek veel traditioneel wetenschappelijke denkers de wenkbrauwen zal doen fronsen en er op deze manier heel wat meer onduidelijkheid en onzekerheid geïntroduceerd wordt, lijkt het er dus toch op dat deze benadering uiteindelijk de enige is die de praktijkrelevantie van onderwijsonderzoek een echte impuls kan geven.

Debever, A. Hermans, R., Vanderlinde, R., & van Braak, J. (2009). *Onderwijsinnovatie binnen praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek. Overkoepelend onderzoek expeditie durven delen doen. Eindrapport*. Gent: vakgroep onderwijskunde, Universiteit Gent.

Hier heb ik niets aan

"Hier heb ik niets aan" is de wat wonderlijke titel van een verzameling essays over bruikbaar digitaal leermateriaal. Het is een rapport uitgegeven in de Kennisnet onderzoeksreeks "Ict in het onderwijs", onder redactie van Alfons ten Brummelhuis en Melissa van Amerongen. De vraag die in deze essays geadresseerd wordt is: wat weten we uit wetenschappelijk onderzoek over ict in het onderwijs en hoe kunnen scholen samen met onderzoekers voortbouwen op beschikbare resultaten uit eerder uitgevoerde onderzoek? Het zal duidelijk zijn dat ook deze reeks meer aansluit bij de modus 2 dan de modus 1 traditie in haar poging onderwijsonderzoek en praktijk dichterbij elkaar te brengen. Dat zien we ook aan de auteurs van de 27 essays die geselecteerd zijn in deze bundel. Zij vertegenwoordigen duidelijke

beide stromingen. In de inleiding zeggen Ten Brummelhuis en Van Amerongen dat de implementatie van ict in het onderwijs moeizaam gaat. De titel van het boek geeft met een simpele uitspraak aan wat één van de meest weerbarstige barrières is bij deze integratie. 'Het probleem: leraren willen meer gebruikmaken van digitaal leermateriaal, er is ook steeds meer materiaal beschikbaar, maar nog steeds vinden de leraren en schoolleiders het aanbod niet bruikbaar'. (p.6). De essays zijn geordend naar een aantal thema's. Het eerste thema is aanbod en vindbaarheid. Hier gaat het bijvoorbeeld over metadatering (dat zijn bijvoorbeeld zoektermen waar mee Google informatie kan selecteren). Die ordening en metadatering valt nog tegen. Vaak is materiaal onvindbaar omdat ontwikkelaars er niet in slagen standaard afspraken te maken of materiaal goed te catalogiseren. Vervolgens komen de thema's eigenaarschap en leiderschap aan de beurt. Ook dat zijn belangrijke thema's wanneer het gaat om het succesvol implementeren van ict en docenten zover te krijgen dat ze er gebruik van maken of zelf actieve ontwikkelaars worden. Sommigen vinden dat docenten daarbij meer ondersteund moeten worden, terwijl anderen benadrukken dat docenten zich toch vooral ook meer als professionals zouden moeten gaan gedragen. Professionals die zich uit eigener beweging verdiepen in digitaal leermateriaal omdat dat nu eenmaal steeds meer de wereld representeert waarin jongeren leven.

Ten Brummelhuis, A., & Van Amerongen (Red.) (2009). *Hier heb ik niets aan. Essays over bruikbaar digitaal leermateriaal*. Zoetermeer: Kennisnet.

De bundel is als pdf gratis te downloaden via <http://digitaallemateriaal.kennisnet.nl/publicaties/essaybundel>.

Valt beleid te bewijzen in het onderwijs?

Ook bij het ministerie van OCW staat het belang van het onderzoeksmatig onderbouwen van onderwijsbeleid tegenwoordig zeer hoog op de agenda. Maar zoals ook in deze rubriek geïllustreerd werd, is dat een exercitie waarvan de moeilijkheid door buitenstaanders over

het algemeen erg onderschat wordt. Bij het ministerie van OCW is dit besef gelukkig duidelijk doorgedrongen. In een nieuwe bundel, uitgegeven door het ministerie, wordt een aantal essays op dit terrein samengebracht. In het voorwoord stelt de secretaris-generaal van het ministerie Koos van der Steenhoven, zich de vraag wanneer iets eigenlijk bewezen is? 'Daarover woedt een fel debat, zowel in wetenschappelijke kringen en beleidskringen, als in de praktijken van onderwijs en cultuur (...). Met deze bundel willen we dat debat stimuleren, en hopelijk ook verder brengen'. (p.5). Het debat dat in de bundel aan het licht komt en waar Van der Steenhoven op doelt is, u raadt het al, hetzelfde debat dat hierboven beschreven is. Moeten we "gouden standaard" onderzoek doen met strikt experimenteel opgezette beleidsinterventies (modus 1), of kiezen we voor andere benaderingen en laten ons daarbij niet hinderen door de wat denigrerende commentaren die zogenaamde "echte" onderzoekers hierop hebben? Beide standpunten komen uitgebreid aan bod in deze interessante bundel. Een echt nieuw gezichtspunt komt daar niet uit naar voren, maar het blijft een razend interessant debat waarmee eens te meer duidelijk wordt dat onderwijsonderzoek door zijn maatschappelijke impact niet kan weg schuilen in de ivoren toren van de wetenschap met uitsluitend zijn eigen, naar binnen gekeerde beoordelingscriteria. Daar waar het te onderzoeken probleem extreem complex is en moeilijk of niet te reduceren tot een overzichtelijk setje variabelen die "strikt natuurwetenschappelijk" te onderzoeken zijn, ontstaat per definitie een interessant spanningsveld. Dat zien we niet alleen in de onderwijswetenschappen maar ook wanneer economen of klimaatwetenschappers ter verantwoording worden geroepen wanneer blijkt dat zij geen, of alleen overgesimplificeerde, eenzijdige en daarom niet geldige interpretaties van een zeer complexe werkelijkheid kunnen geven.

Rouw, R., Satijn, D., & Schokker, T. (Red.) (2009). *Bewezen beleid in het onderwijs*. Den Haag: ministerie OCW.

Deze rubriek wordt verzorgd door prof.dr. Rob Martens en geeft een overzicht van recente ontwikkelingen in nationaal en internationaal onderzoek naar onderwijsinnovatie, zonder een poging te doen volledig te zijn. Martens is programmaleider onderzoek van het Ruud de Moor Centrum van de Open Universiteit Nederland. Reacties naar: rob.martens@ou.nl

Ervaringen met weblectures

Steeds meer universiteiten maken gebruik van weblectures, waarbij het onderwijs via internet te volgen is. De Universiteit Utrecht ondervroeg docenten en studenten over het gebruik en leereffecten van weblectures. Uitkomst: studenten zijn enthousiast, docenten een stuk gematigder.

Renée Filius
Ineke Lam

Filius is onderwijskundige en als projectleider en adviseur hoger onderwijs verbonden aan het IVLOS, Universiteit Utrecht. Ze werkt vooral aan projecten rondom onderwijs en ICT. Reacties naar: R.M.Filius@uu.nl
Lam is teamleider van het team Onderwijsontwikkeling van het IVLOS, Universiteit Utrecht. Daarnaast werkt zij als projectleider en adviseur hoger onderwijs, eveneens vooral aan projecten rondom onderwijs en ICT. Reacties naar: J.I.Lam@uu.nl.

Sinds 2007 wordt door de Universiteit Utrecht (UU) geëxperimenteerd met de inzet van weblectures in het onderwijs. Dit onderwijsmiddel, ook wel videocolleges of webcolleges genoemd, wordt op verschillende wijzen ingezet in het onderwijsproces: als extra faciliteit voor studenten, in het kader van afstandsonderwijs of voor gastdocenten die niet tijdens college-uren beschikbaar zijn. Het onderwijs kan er flexibeler en toegankelijker door worden gemaakt. Voorbeelden van weblectures zijn te zien op www.lecturenet.nl/.

Het gebruik van weblectures neemt in ons land snel toe: begin 2008 maakten acht van de veertien universiteiten in Nederland weblectures, of waren deze aan het voorbereiden (Egelie & Nieuwenhoven, 2008). In februari 2010 maakten alle Nederlandse universiteiten gebruik van weblectures. Voor de opnamen van weblectures maakt de UU gebruik van Mediasite; een Amerikaans product dat in Nederland door Mediamission wordt gedistribueerd. Dit product wordt ook gebruikt door negen andere universiteiten, maar er zijn meer producten beschikbaar om weblectures te maken, zoals Presentations 2Go en Apreso. Op 2 februari 2010 sloten twee universiteiten – de Technische Universiteit Delft en de Open Universiteit Nederland – een overeenkomst waarbij ze een deel van hun weblectures beschikbaar stellen via iTunes U van Apple.

Twee componenten

Figuur 1 geeft een voorbeeld van een weblecture. De opname bestaat uit twee componenten, een integrale video-opname (links) en datgene wat via de beamer wordt geprojecteerd. De video-opname geeft meestal de docent weer in beeld en geluid (de zogenaamde “talking head”), maar kan ook een demonstratie of rollenspel weergeven. De beamerprojectie toont bijvoorbeeld de Power Point sheets, een internetpagi-



Figuur 1: weblecture van de Universiteit Utrecht

na, een computersimulatie of de weergave van een digitaal schoolbord.

Linksonder staat informatie over de presentatie, de spreker en het kader waarin de presentatie wordt gegeven. Hier kunnen ook links toegevoegd worden naar webdocumenten zoals internetpagina's, online artikelen en ander relevant verdiepend materiaal rondom de weblecture.

Bovenaan staan mogelijkheden om het beeld te veranderen: bijvoorbeeld om alleen de spreker te zien of een overzicht van alle slides. Ook kan direct naar elk moment in de opname gegaan kan worden door de tijdsbalk te verschuiven of door een Power Point-slide te selecteren. Een andere veel gebruikte functionaliteit is de mogelijkheid om de opname versneld of juist vertraagd af te spelen.

In 2009 bedroegen de kosten per weblecture 150 euro voor de opname zelf en het online zetten. Die prijs kan lager worden naarmate het aantal opnamen groeit, omdat deze grotereels opgebouwd is uit vaste kosten.

Opzet van het onderzoek

In 2009 is, in opdracht van het College van bestuur van de UU, een project uitgevoerd waarin het gebruik van weblectures is onderzocht bij docenten en studenten van de UU. Het onder-

zoek is uitgevoerd door medewerkers van het Expertisecentrum ICT in het onderwijs van het IVLOS, Universiteit Utrecht. Dit artikel is een verkorte weergave van het onderzoeksverslag (Filius & Lam, 2009). Vorig jaar zijn bij de UU ongeveer 500 weblectures opgenomen door in totaal 73 docenten (exclusief gastdocenten). Al deze docenten en hun studenten hebben na afloop een digitale vragenlijst ontvangen. Hiervan hebben 27 docenten een vragenlijst geretourneerd. De respons komt hiermee op 37 procent. Daarnaast zijn in totaal 2.923 vragenlijsten verstuurd naar studenten. Daarvan hebben er 526 een ingevulde vragenlijst geretourneerd, een respons van 18 procent. De belangrijkste onderzoeksvraag in dit project luidde: "Hoe wordt het gebruik van de voorzieningen van weblectures geëvalueerd door docenten en studenten aan de UU?". Aangezien de respons op de vragenlijst voor zowel de docenten als de studenten laag is, kunnen de resultaten ervan niet naar de hele doelgroep worden geëxtrapoleerd.

Didactische meerwaarde

Een verschil met eerdere evaluatieonderzoeken naar weblectures (o.a. Jansen & Dekker, 2007; Gommer & Bosker, 2008,) is dat dit onderzoek grootschaliger van opzet was en dat er gericht onderzoek gedaan is naar de didactische meerwaarde voor het onderwijs. Van didactische meerwaarde is sprake wanneer het gebruik van weblectures leidt tot het beter faciliteren en/of stimuleren van het leren door studenten. Er is niet onderzocht of de technische opname- en uitzendvoorziening voldoet, omdat dit eerder onderzocht is (Russell, Fass & Bloothoofd, 2008).

Van de docenten die één of meerdere weblectures hebben laten maken, is ongeveer driekwart werkzaam bij twee faculteiten; de faculteit Sociale Wetenschappen (56 procent) en de faculteit Bètawetenschappen (22 procent). De overige docenten zijn werkzaam bij een aantal andere faculteiten en bij HOVO (Hoger Onderwijs Voor Ouderen). Ruim de helft van de docenten (62 procent) heeft al vaker een weblecture laten opnemen; minimaal één keer en maximaal twintig keer. Voor 35 procent van de docenten is het de eerste keer dat ze één of meerdere weblectures hebben laten opnemen.

Van de studenten die een vragenlijst hebben ingevuld, geeft 8 procent aan een beperking (zoals een functiestoornis, chronische ziekte of handicap) te hebben. Dat is slechts een deel van de 16 procent van de studenten in het hoger onderwijs die een beperking heeft (Handicap & Studie, 2007). Het gaat dan vooral om dyslexie of concentratieproblemen, maar ook om gebrek aan energie, RSI of psychische klachten.

Resultaten

Uit het onderzoek blijkt dat studenten over het algemeen heel tevreden zijn de weblectures, maar dat zij ook allerlei ver-

betersuggesties hebben. De meerderheid van de studenten die de lijst invulden vindt dat alle colleges via weblectures moet worden opgenomen. Docenten zijn ook tevreden over het middel, maar zijn wel gematigder in hun reacties. Hieronder een aantal onderzoeksresultaten:

Initiatief voor het opnemen van weblecture komt weinig van de kant van docenten.

Het initiatief voor het maken van een weblecture komt slechts in 20 procent van de docent. Het initiatief komt vaak (48 procent) van de coördinator van de opleiding. Een docent die zelf het initiatief heeft genomen, heeft daar wel moeite voor moeten doen: 'Het heeft me heel veel tijd gekost om het departement te overtuigen van de zin van deze uitgave, terwijl de studenten en ik er als leermiddel heel enthousiast over zijn.'

Herhaling van stof als voornaamste motief.

Docenten nemen weblectures voornamelijk op om herhaling van de stof mogelijk te maken voor studenten. Een student vertelt hierover: 'Soms is het onrustig in een college, dan kan ik de docent niet altijd volgen. Vaak kan ik de docent ook niet bijbenen met de aantekeningen, daarom bekijk ik de weblectures; je kunt het beeld namelijk stopzetten om bij te schrijven.' Een andere belangrijke reden is het toegankelijk maken van het onderwijs voor specifieke doelgroepen, zoals studenten met een functiebeperking of zieken. Een docent geeft aan: 'Weblectures maken het mogelijk om volstrekt gelijkwaardige vol- en deeltijd cursussen aan te bieden. Bovendien zijn weblectures als verwerkingsmedium van de stof voor alle studenten een belangrijk onderdeel van het leerproces. Bij tracking (bekijken van de cijfers over het aantal keren dat een weblecture geopend wordt, red.) blijkt dat veel studenten, zowel diegenen die het onderwijs "live" hebben bijgewoond, als studenten die de cursus alleen via weblectures hebben gevolgd, vóór de tentamen de weblectures opnieuw consulteren om zo de stof beter te op te nemen.' Opvallend is dat weblectures niet worden opgenomen om verdieping van de stof aan te bieden of uit efficiencyoverwegingen.

Zeer beperkt (didactisch) gebruik van weblectures.

Weblectures worden vrij conservatief ingezet door docenten: vooral voor de registratie van hoorcolleges voor voltijds bachelorstudenten. Het feit dat docenten weinig weblectures (willen) hergebruiken, heeft daar wellicht mee te maken. Wanneer weblectures niet alleen ingezet worden als herhaling van een hoorcollege, maar als additioneel leermiddel, kan dit mogelijk anders zijn. Voorbeelden van de inzet als additioneel leermiddel zijn: het verdiepen van een bepaald onderwerp of de uitleg van een bepaald concept of model (Filius, 2008). Ook het aantal weblectures dat bekeken wordt





per student kan dan hoger uitvallen. Gemiddeld per student ligt dat nu op iets meer dan de helft van het totaal aantal beschikbare weblectures. Overigens wordt meestal slechts een deel van de weblecture bekeken en bekijken de meeste studenten regelmatig eenzelfde (deel van) een college meerdere keren.

Nauwelijks afname collegebezoek.

Weblectures zijn voor een meerderheid van de studenten nauwelijks van invloed op het collegebezoek. Slechts 10 procent van de studenten bezocht (meer dan) de helft van de colleges niet omdat de colleges online beschikbaar zouden komen te staan, 30 procent bezoekt één tot maximaal de helft van de colleges niet en voor 60 procent is het online beschikbaar komen van weblectures niet van invloed op het collegebezoek.

Weblectures dragen bij aan het studiesucces.

Tweederde van de docenten is van mening dat weblectures bijdragen aan het verhogen van het studiesucces. Een student verwoordt de meerwaarde als volgt: 'Herhaling werkt soms heel vruchtbaar heb ik gemerkt. Thuis zit je toch in een meer ontspannen setting en neem je ook meer op. Tijdens het college is het vaak druk en rumoerig en dan mis je toch wel het een en ander.'

Er zijn meerdere onderwijskundige toepassingen van weblectures, die het interactief of activerend leren stimuleren en waarvan verwacht wordt dat ze het onderwijskundig rendement vergroten (Filius, 2008). Uit de vragenlijst blijkt dat zowel docenten als studenten hier nauwelijks van op de hoogte te

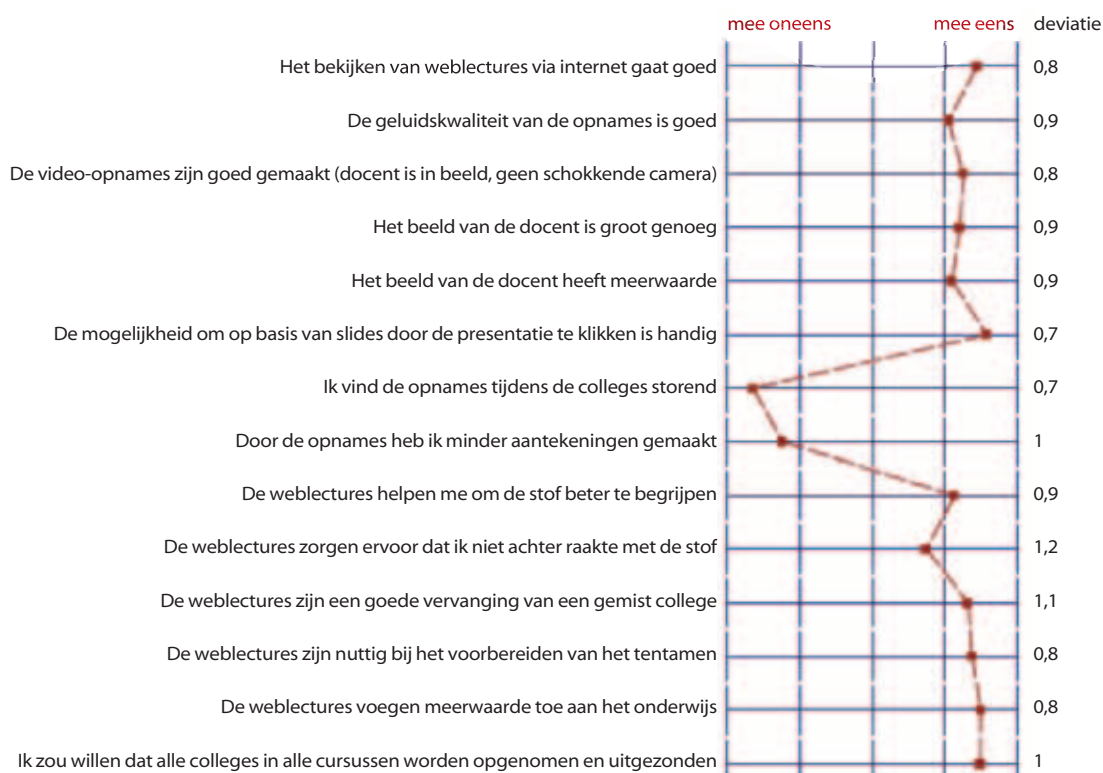
zijn. Docenten ondernemen momenteel nauwelijks of geen specifieke activiteiten om het leereffect van weblectures te verhogen.

Docenten willen leren van collega's.

Een meerderheid van de docenten wil didactische ondersteuning bij het inzetten van weblectures, in de eerste plaats door middel van voorbeelden van collega's en op de tweede plaats van onderwijskundigen. Ongeveer de helft van de docenten ziet een bijdrage van de weblectures in de professionalisering van de docent.

Technische en organisatorische problemen.

Er is een aantal technische en organisatorische problemen geweest, met name in de beginfase. Technische problemen die zich voordeden hebben vooral te maken met de zendmicrofoon die niet goed werkte. Van de studenten is 85 procent (zeer) tevreden over de kwaliteit van de weblectures (beeldkwaliteit, geluid en de wijze waarop de docent in beeld komt). Tweederde van de docenten rapporteert dat zich geen organisatorische problemen hebben voorgedaan tijdens de laatste opname. Docenten die wel problemen hebben ervaren, noemen dat de cameraman niet verscheen, de opname pas startte toen het college al bezig was, de timeslots van de weblectures niet aansloten op de tijden van de colleges, het werkcollege in plaats van het hoorcollege werd opgenomen of opnamen te laat online beschikbaar waren. Sommige docenten geven op basis van hun slechte ervaringen met de techniek aan geen weblectures meer te willen maken: 'Ik ben niet meer van plan het komende jaar opnames te laten maken.'



Figuur 2: Gemiddelde en standaarddeviatie per stelling voor studenten

Door technische problemen bij de opnames heeft het me tijd gekost en soms zelfs irritatie gegeven. Ik zou wel graag de studenten volgend jaar de mogelijkheid geven om oude opgenomen hoorcolleges te bekijken bij de voorbereiding van het tentamen.'

Voor sommige organisatorische problemen is het lastig een oplossing te vinden. Door het talentekort bij de UU is het bijvoorbeeld niet mogelijk om de locaties (roostering) aan te passen aan de opnames en zal dus in de feitelijke college tijd de apparatuur opgebouwd en afgebroken moeten worden.

Verbetersuggesties

Ondanks hun tevredenheid (zie figuur 2), geven studenten ook veel suggesties ter verbetering. De drie suggesties die door veruit de meeste studenten zijn genoemd, zijn in volgorde van belangrijkheid:

1. Verbeteren van de kwaliteit van het geluid. Het geluid is nu vaak te zacht of niet continu aanwezig, al dan niet door problemen met de microfoons. Ook loopt het geluid soms niet synchroon met beeld.
2. Sneller online plaatsen van weblectures, bij voorkeur

binnen drie dagen.

3. Weblectures bij meer of bij alle cursussen aanbieden. Andere wensen zijn bijvoorbeeld het downloadbaar maken van de weblectures en het vermelden van meer informatie bij de opname (zoals een korte beschrijving van de inhoud en enkele links).

Weblectures in de toekomst

In het onderzoek wordt geadviseerd door te gaan met het gebruik van weblectures. Studenten zijn over het algemeen heel tevreden met deze service en een meerderheid vindt dat alle colleges opgenomen moeten worden. Docenten zijn hier gematigder over.

Vanuit didactisch en financieel perspectief is het niet wenselijk om alle hoorcolleges op te nemen omdat dit hogere kosten met zich meebrengt en niet per definitie onderwijskundige meerwaarde oplevert. Geadviseerd wordt om kritisch te blijven kijken naar welke opnamen wel of juist niet gemaakt worden en daarin afgewogen keuzes te maken op basis van een kosten/batenanalyse.

Om de weblecture service te optimaliseren zijn er nog diverse



andere aanbevelingen opgesteld. Zo wordt voorgesteld om de drempel om weblectures aan te vragen te verlagen door de aanvraagprocedure te vereenvoudigen. Ook is het van belang om voor deze service financiële middelen te reserveren, in ieder geval op facultair niveau. Meer PR en voorlichting over weblectures en hun didactische toepassingen dragen bij aan de bekendheid over de mogelijkheden van weblectures. Met betrekking tot de didactische toepassingen wordt de aanbeveling gedaan om docenten vooral te informeren over de inzet van weblectures als additioneel leermiddel, bijvoorbeeld ter verdieping van de stof. Ook moeten docenten meer en beter worden geïnformeerd en ondersteund bij mogelijkheden om het leereffect van gemaakte opnamen te verhogen, bijvoorbeeld door het stellen van (online of offline) vragen over de stof en door het gebruik van “polls” (mogelijkheden om te stemmen, waarmee studenten actiever betrokken zijn en waarmee de docent informatie kan krijgen over voorkennis en begrip).

In aansluiting daarop kunnen voorbeelden van docenten die de weblecture als additioneel leermiddel inzetten ter beschikking worden gesteld aan andere docenten. Docenten geven in de vragenlijst immers zelf al aan graag te willen leren van voorbeelden van andere docenten.

Tot slot zijn er nog aanbevelingen opgesteld met betrekking tot de techniek en organisatie rondom weblectures. Zo wordt aanbevolen om een reserve zendmicrofoon standaard mee te leveren en studenten te informeren over het feit dat het college mogelijk later kan beginnen omdat eerst de apparatuur nog opgebouwd moet worden. Mocht in de toekomst besloten worden tot een vaste opstelling, dan kan de opname wel direct bij aanvang worden gestart.

Ook kunnen technische verbeteringen nader worden onderzocht. Te denken valt aan het maken van een hoofdstukindeling en het geschikt maken van een toets waarin naar (specifieke delen van) weblectures verwezen kan worden. 

Referenties

- Egelie, C. & Nieuwenhoven, C. (2008). *Videocolleges*. Beleidsnotitie van de Universiteit van Tilburg.
- Expertisecentrum Handicap & Studie (2007). *Nulmeting Campagne Tijdgebrek*. Te downloaden op <http://www.onderwijsnhandicap.nl/upload/sitecontent/ometingruigrok.pdf>.
- Filius, R.M. (2008). *De huiskamer als cursuslokaal: flexibel leren met weblectures*. *Develop*, 4 (1), 30-41.
- Filius, R. & Lam, I. (2009). *Evaluatie Weblectures*. Intern rapport Universiteit Utrecht. Te downloaden op <http://www.uu.nl/NL/faculteiten/ivlos/Actueel/Documents/Evaluatie%20weblectures%20eindrapportag%20def.pdf>
- Gommer, L. & Bosker, M. (2008). *Videopilots UT: Naar een standaarddienst voor registratie en aanbod van colleges via internet*. Rapportage in opdracht van Universiteit Twente.
- Jansen, M. & Dekker, P. (2007). *Evaluatierapport Webcolleges 2006/2007*. Rapportage in opdracht van de Hogeschool van Amsterdam.
- Russell, K., Fass, H. & Bloothoofd, G. (2008). *Rapportage project Weblectures*. Projectverslag in opdracht van directie ICT, Universiteit Utrecht.



Stelseldiscussie boeit niemand

De discussie over het hoger onderwijsstelsel die de Commissie Veerman in maart zal opstarten, interesseert maar weinigen. Het hoger onderwijs heeft genoeg echte problemen waar het mee worstelt.

De deelnemers aan het hoger onderwijsdebat dat de HBO-raad vorige maand in de Rode Hoed organiseerde waren niet onder de indruk van de waarschuwingen van dagvoorzitter Jacques Tichelaar. De voormalige onderwijspecialist en fractieleider van de PvdA voorspelde dat de Commissie Veerman, die in maart over het onderwijsstelsel adviseert, "grote rotsblokken" in de vijver gaat gooien.

Niveauonderscheid

Collegevoorzitter Karel van der Toorn van de Universiteit en Hogeschool van Amsterdam noemde de stelselproblematiek "een bagatel" in vergelijking met de onderfinanciering en de grote uitval in het hoger onderwijs. Van der Toorn kan prima uit de voeten met binariteit, al vindt hij het jammer dat dit in zijn ogen nuttige onderscheid tussen beroepsgerichte en wetenschappelijke opleidingen nu vooral gebruikt wordt als niveauonderscheid. Van der Toorn: 'Geen enkele vwo'er gaat nog naar het hbo, de kunstopleidingen uitgezonderd. Het geldt voor velen als minder dan het wo. Daarom moet het hbo uitdagender en aantrekkelijker worden en meer uitzicht bieden op professional master-titels.' De UvA/HvA-voorzitter werd daarin gesteund door LSVb-voorzitter Gerard Oosterwijk: 'Ik hoop dat Veerman concluderen zal dat het probleem niet het stelsel is, maar de kwaliteit van het onderwijs en onderwijsproces dat daarbinnen gerealiseerd wordt'.

Studieuitval

NVAO-voorzitter Karl Dittrich liet zich in de Rode Hoed niet verleiden tot weidse vergezichten. Hij presenteerde "een simpele agenda", die volgens hem zonder stelselwijziging kan worden gerealiseerd. Om de volgens hem onaanvaardbaar hoge studieuitval terug te dingen – slechts veertig procent van de studenten die aan een opleiding beginnen haalt daar de eindstreep – moet het onderwijs veel uitdagender worden. Dittrich hekelde het dominante marketingdenken bij universiteiten en hogescholen, dat tot misleidende voorlichting en verkeerde studiekeuzes leidt: 'Kwantiteit is de maat van het succes van een universiteit of hogeschool. Elke september klinkt er trompetgeschal, maar het blijft angstwekkend stil als de rendementcijfers bekend worden. Daar benchmark men liever niet over.'

Veel van de aanwezigen benadrukten dat de grote studieuitval, talentverspilling en verouderde visies op profilering en diversiteit van het hoger onderwijsaanbod de kern van de actuele problematiek vormen. Het stelsel is eigenlijk geen thema waar het hoger onderwijs onder gebukt gaat.

**Hoger
Onderwijs
Persbureau**

OnderwijsInnovatie – nummer 1, maart 2010

COLOFON

OnderwijsInnovatie is een uitgave van de Open Universiteit Nederland. Het tijdschrift verschijnt vier keer per jaar.

De redactie wordt bijgestaan door een redactieraad, samengesteld uit de volgende personen:
Prof. dr. Els Boshuizen (vz., Open Universiteit)
Drs. Ruud Duvekot (Hogeschool INHolland)
Allert de Geus (Docentenbank)
Prof. dr. David Gijbels (Universiteit Antwerpen)
Hans Hooijgevoen
Dr. Otto Jelsma (ROC ID College)
Prof. dr. Paquita Perez-Salgado (Open Universiteit)
Dr. Gerard Straetmans (Cito)
Luc Vandeput (Katholieke Hogeschool Leuven)
Prof. dr. Cees van der Vleuten (Universiteit Maastricht)

Hoofredactie

Nathalie Dhondt
Telefoon: 045 - 576 2256
E-mail: onderwijs.innovatie@ou.nl
Website: www.onderwijsinnovatie.nl

Bureauredactie

Coen Voogd
Telefoon: 045 - 576 2312 Fax: 045 - 576 2908
E-mail: coen.voogd@ou.nl

Bladmanagement

IDNK Communicatie, Deventer
E-mail: info@idnk.nl

Teksten

Sijmen van Wijk, Sanne de Roever, Hans Olthof, Hoger Onderwijs Persbureau, Frank Ruesink, Frans Nauta, Geert Kinkhorst, Mariska van der Meer, Renee Filius, Ineke Lam

Grafische vormgeving en beeldredactie

Crasborn Grafisch Ontwerpers bno, Valkenburg a.d. Geul

Drukkerij

OBT bv, Den Haag

Advertenties

Kloosterhof Acquisitie Services
Telefoon: 0475 - 59 7151 Fax: 0475 - 59 7153
E-mail: info@kloosterhof.nl

Adres hoofdvestiging

Open Universiteit Nederland
Valkenburgerweg 177, 6419 AT Heerlen
Telefoon: 045 - 576 2888 Fax: 045 - 576 2269
Website: 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.

Het volgende nummer van OnderwijsInnovatie verschijnt op 19 juni 2010. De deadline is 6 mei 2010. Bijdragen mailen naar: onderwijs.innovatie@ou.nl

© Copyright Open Universiteit Nederland
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
12e jaargang, nummer 1, maart 2010



