

OnderwijsInnovatie

Nummer 2 • juni 2013

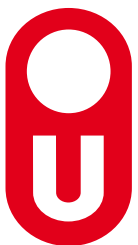
Open Universiteit



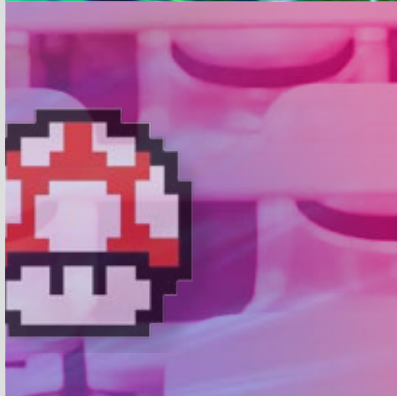
- Deeltijdonderwijs belangrijk als basisbeurs verdwijnt
- Structurele aanpak voor studiesuccesverbetering
- Effectiviteit van serious gaming in het onderwijs
- Bsa in relatie tot studieresultaat

Doelgericht en flexibel studeren

**Kies de universiteit
die bij je past**



Open Universiteit
www.ou.nl



COLUMN

- 15 Evidence based onderwijsonderzoek, of anders niet** Ferry Haan

INTERVIEW

- 9 Naar een goede balans** Een half jaar is Karl Dittrich nu voorzitter van de VSNU. Benieuwd naar zijn plannen vroeg OnderwijsInnovatie hem naar de belangrijkste onderwijsontwikkelingen.

- 38 Deeltijdonderwijs belangrijk als basisbeurs verdwijnt** Sommige studenten passen niet in het voltijdonderwijs, stelt collegevoorzitter Sander Van den Eijnden van de Open Universiteit. Als studeren straks duizenden euro's duurder wordt en het tempo omhoog gaat, krijgen zij het moeilijk.

NIEUWS

- 4 Onderwijsnieuws** Chronologisch overzicht van drie maanden onderwijsnieuws.

- 30 Onderzoeksnieuws** Een overzicht van recente ontwikkelingen in nationaal en internationaal onderzoek naar onderwijsinnovatie.

ONDERWIJS

- 16 Komt het Europese garantiestelsel er?** Het Europese garantiestelsel, waarbij de EU borg staat voor leningen van studenten die in het buitenland een masteropleiding volgen, kan op steun van minister Bussemaker rekenen. Banken staan niet te trappelen om mee te werken aan de plannen.

- 28 Media als cognitieve prothesen** Wim Westera is hoogleraar Digitale Media bij de Open Universiteit. Hij schreef het boek 'The Digital Turn' over de wijze waarop digitale media ingrijpen in ons bestaan.

ONDERZOEK

- 26 Bindend studieadvies in relatie tot studie resultaat** Veel hogescholen en universiteiten nemen maatregelen om het studierendement te verbeteren. Een populaire maatregel is het verhogen van de norm voor het bindend studieadvies (bsa). Dit artikel bespreekt de eerste resultaten van een experiment met een verhoogde bsa-norm binnen De Haagse Hogeschool.

32 Effectiviteit van serious gaming in het onderwijs

De belangstelling voor serious gaming in het onderwijs is de laatste jaren sterk toegenomen, maar wat leren leerlingen er nu daadwerkelijk van? TNO heeft onderzoek gedaan naar de effectiviteit van vijf verschillende serious games op vijf scholen.

35 Analyseren van studentinteractie met collegeopnames

Het gebruik van online video's met opnames van colleges is de laatste jaren sterk gegroeid in het hoger onderwijs. In dit artikel wordt ingegaan op onderzoek dat is gedaan naar het gebruik van opnames van colleges en de manier waarop studenten met behulp van tags ondersteund kunnen worden tijdens hun interactie met die opnames.

OPINIE

- 12 Meer over toetsen: Niekée** De kritiek van onderwijsvernieuwers op (overmatig) toetsen neemt in ons land steeds meer toe. Is onderwijs een product waarvan de kwaliteit transparant en gestandaardiseerd getoetst kan worden en worden leerlingen en scholen echt beter door onderlinge concurrentie?

PRAKTISCH ARTIKEL

17 Structurele aanpak voor studiesuccesverbetering

Zoals veel hogescholen en universiteiten heeft ook Hanzehogeschool Groningen (HG) de afgelopen jaren allerlei maatregelen genomen ter verbetering van het studierendement. Met wisselend resultaat. Het doorvoeren van rendementsverbeterende maatregelen bleek niet altijd voldoende uitgewerkt in een PDCA-cyclus en gebeurde te weinig op basis van evidence based practices. Om meer inzicht te krijgen in de problematiek en te komen tot een aanpak volgens een vast stramien is in 2010 een pilot gestart. De ervaringen en uitkomsten uit de pilot hebben richting gegeven aan de ontwikkeling van de HG-methodiek voor verbetering van studiesucces. In dit praktisch artikel wordt deze methodiek samen met de Analysetool Studiesucces beschreven.

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

MAART

Open Universiteiten: geen mooc's, maar mouc's I

Jarenlang is het afstandsonderwijs in ons land gedomineerd door de Open Universiteit en private instellingen als de LOI. Maar nu steeds meer universiteiten massive open online courses (mooc's) gratis online zetten, moeten ze snel in actie komen. Instellingen die geld vragen voor afstandsonderwijs, hebben last van deze nieuwe manier van lesgeven. Want waarom zou je betalen voor een cursus als je die ook gratis kunt volgen? Toch hebben Open Universiteiten toekomst, omdat er veel studenten zijn die studiebegeleiding nodig hebben. En dat bieden de mooc's niet.

Open Universiteiten: geen mooc's, maar mouc's II

Volgens Fred Mulder, Unesco-hoogleraar in Open educational resources (OER) bij de Open Universiteit en voormalig rector, kunnen de Europese Open Universiteiten zich met studiebegeleiding blijvend onderscheiden. Deze online cursussen hebben volgens Mulder een aantal voordelen ten opzichte van de mooc's. Zo kennen ze geen vaste studieroosters, zijn ze ontwikkeld voor zelfstudie, leggen ze geen accent op videocolleges, en kunnen studenten er een formeel certificaat mee halen. "Het zijn dan ook geen mooc's, maar mouc's (massive open university style courses)", benadrukt Mulder.



Nederlandse universiteiten met aanzien

Vijf Nederlandse universiteiten behoren tot de top-100 van universiteiten met wereldwijd de beste reputatie, meent het Britse tijdschrift Times Higher Education. Van deze vijf staat de TU Delft het hoogst in aanzien. De andere universiteiten zijn: Universiteit Leiden, Universiteit Utrecht, Erasmus Universiteit Rotterdam en de Universiteit van Amsterdam. Daarmee levert ons land een opmerkelijke prestatie; alleen de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Australië hebben meer universiteiten in de top-100.

Keuzegids: steeds meer gaten in aanbod deeltijdstudies

Het deeltijdonderwijs heeft het zwaar. Universiteiten en hogescholen hebben de afgelopen jaren tientallen opleidingen moeten sluiten wegens teruglopende studenten-aantallen. Voor een deel komt dat door het kabinetsbeleid, voor een deel ook door de opkomst van particuliere aanbieders. Het huidige kabinet overweegt deeltijdonderwijs vaker aan marktpartijen over te laten. De Keuzegids bevat een ranglijst van beste deeltijdhogescholen, een wo-ranking ontbreekt voor het eerst. Door de enorme afname van het aantal studenten ziet het deeltijdaanbod in het wo er volgens de Keuzegids uit 'als een gatenkaas die voor negentig

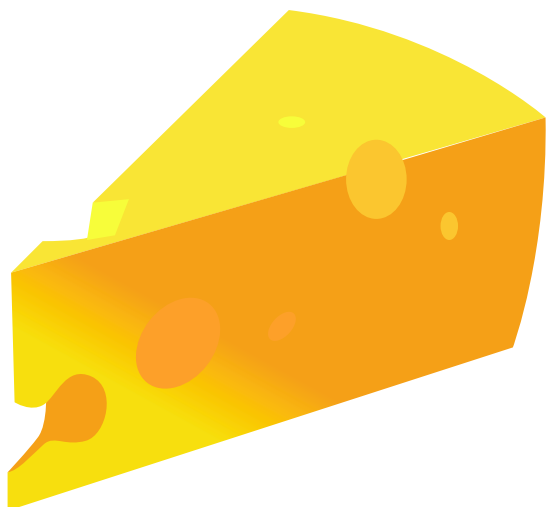
procent uit gaten bestaat'. De Keuzegids geeft wel een eervolle vermelding aan de Open Universiteit. De zes bacheloropleidingen van deze instelling worden steevast goed beoordeeld door studenten (zie ook pagina 38/39).

Ook ouderejaars kan worden weggestuurd

Onderwijsminister Bussemaker wil hogescholen en universiteiten laten experimenteren met een bindend studieadvies (bsa) in het tweede en derde studiejaar. Instellingen wilden die mogelijkheid om aan hun prestatieafspraken te kunnen voldoen. De onderwijsinstellingen mogen zelf bedenken hoe het bsa er uit gaat zien. Net als de prestatieafspraken is het wegsturen van ouderejaars een experiment. Hogescholen en universiteiten mogen ook experimenteren met het eerder wegsturen van eerstejaars. Nu mag dat pas aan het einde van het jaar.

Vijftien hbo-bestuurders boven salarisnorm

Vorig jaar verdienden vijftien hbo-bestuurders meer dan het ministerie van OCW wenselijk vindt. Dat blijkt uit een lijst van salarissen van hbo-bestuurders, die de HBO-raad op haar website heeft gezet. Bij de Haagse Hogeschool kreeg een interim-bestuurder honderdduizend euro voor vier maanden werk. Omgerekend betekent dat een jaarsa-



laris van driehonderdduizend euro. Geri Bonhof, voorzitter van de Hogeschool Utrecht, verdiende in 2012 het meest: 227.000 euro, inclusief pensioenpremie. Ook de twee andere leden van het HU- bestuur kregen meer dan twee ton. Hogescholen hebben vier jaar de tijd om de salarissen van zittende bestuurders onder de norm te brengen.

TU Delft zet masteronderwijs online

De TU Delft gaat vanaf september een complete masteropleiding online aanbieden. Studenten hoeven alleen nog voor tentamens, practica en overleg naar de universiteit. De afstudeerrichting Watermanagement van de masteropleiding Civiele Techniek gaat als eerste volledig online. Alleen studenten met de juiste bacheloropleiding worden toegelaten. Zij betalen collegegeld en ontvangen uiteindelijk een masterdiploma, of per vak een certificaat. Tot nu toe was de Open Universiteit de enige bekostigde instelling die afstandsonderwijs gaf. Met het online masteronderwijs mikt Delft op een andere doelgroep dan ze met de zogeheten mooc's hoopt te trekken. Die cursussen zijn gratis, voor iedereen toegankelijk en leiden niet tot een officieel diploma.

Opnieuw veel snelle afhakers in hoger onderwijs

Eerstejaars studenten geven er snel de brui aan: voor het tweede achtereenvolgende jaar zijn vijftienduizend eerstejaars binnen enkele maanden gestopt met hun studie. Eerstejaars die hun studie vóór 1 februari staken, hoeven hun basisbeurs niet terug te betalen. Thuiswonenden sparen daarmee tot 489 euro uit en uitwonenden tot 1.362 euro. Als ze een aanvullende beurs kregen, is dat bedrag nog hoger. Van deze regeling maakt vijftien procent van de hbo'ers en tien procent van de wo'ers in het eerste studiejaar gebruik, blijkt uit cijfers. Dat was vorig jaar ook al zo. Het gaat daarbij om studenten die voor het eerst studiefinanciering hebben gekregen.

Europarlement wil meer innovatie

Het Europees parlement dreigt de meerjarenbegroting van de regeringsleiders te verworpen. Vooral het financiële tekort stuit de parlementariërs tegen de borst, maar ze vragen ook meer geld voor onderzoek en innovatie. Toch zal innovatie in de onderhandelingen geen breekpunt zijn. De Europarlementariërs willen vooral meer invloed op de begroting. Eén van hun eisen is dat ze tussentijds de meerjarenbegroting kunnen aanpassen. Zolang de partijen er niet uitkomen, blijft de oude begroting van kracht, zij het gecorrigeerd voor inflatie.

Hoge cijfers, meer salaris

Vergeet bestuurswerk, buitenlandse stages en andere activiteiten. Het zijn vooral hoge cijfers die in het bedrijfsleven tot een beter salaris leiden. Dat blijkt uit promotieonderzoek van Monique Bijker aan de Open Universiteit. Volgens Bijkers onderzoek hebben degenen met het hoogste gemiddelde eindcijfer ook het hoogste startsalaris - per half studiepunten komt er maandelijks tussen de zestig en de zeventig euro bij. Vrouwen komen er bekaaid af; mannen krijgen op basis van dezelfde cijferlijst rond de zeventig euro per maand extra ten opzichte van vrouwen.

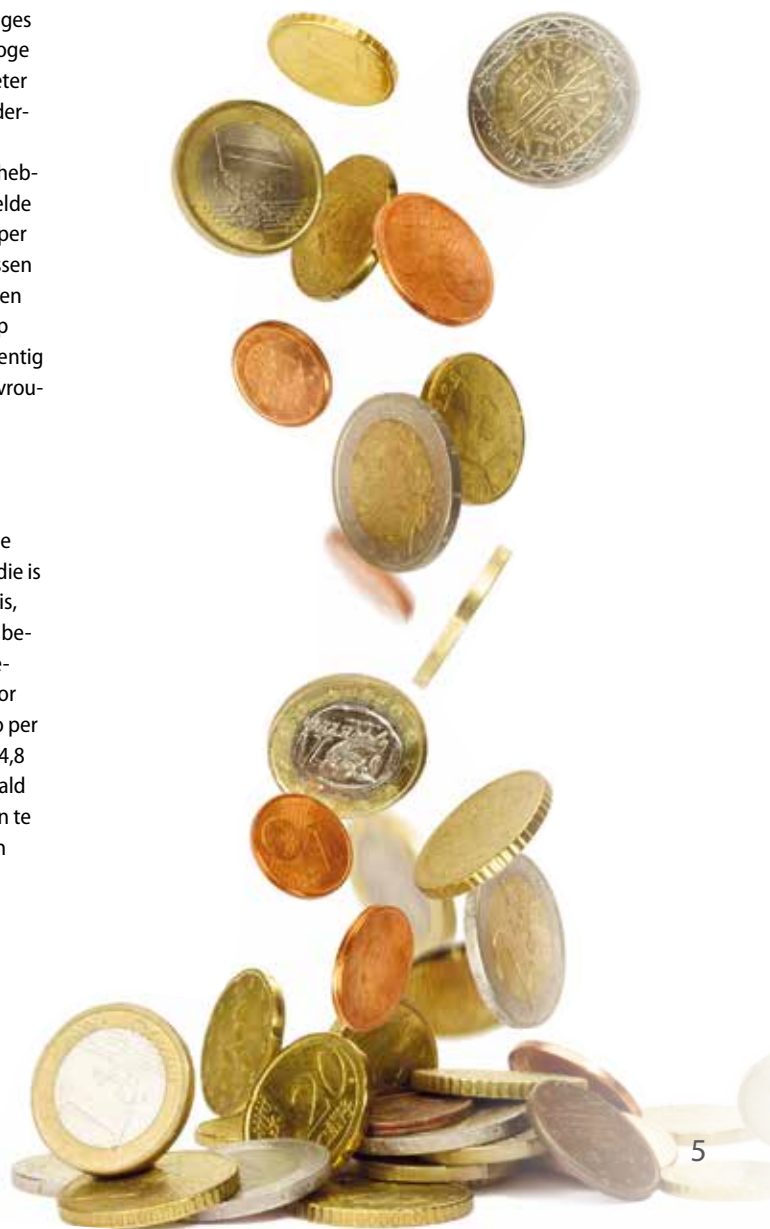
APRIL

Dubbelstudie blijft goedkoop

Goed nieuws voor dubbelstudenten. Wie aan een tweede bachelor- of masterstudie is begonnen vóór hij met zijn eerste klaar is, blijft daarvoor het normale collegegeld betalen. Dat heeft minister Bussemaker bekendgemaakt. Het onderwijsbudget voor universiteiten gaat met 5,2 miljoen euro per jaar omhoog en voor hogescholen met 4,8 miljoen. Tot en met 2016 wordt dit betaald met geld dat bedoeld was om studenten te compenseren die buiten hun schuld een langstudeerboete zouden krijgen.

Kamer is voor selectie lerarenopleiding

Minister Bussemaker wil dat alleen de beste studenten naar de lerarenopleidingen gaan. Daarom moeten die opleidingen hun studenten kunnen selecteren. De Tweede Kamer is dat met haar eens. Bussemaker wil dat het moeilijker wordt om tot een lerarenopleiding te worden toegelaten: "Het moeten de beste studenten zijn die we hebben. We moeten eerlijk zijn en aankomende studenten vertellen of ze geschikt zijn voor het vak."



Erasmusbeurzen opnieuw in gevaar

Even leek de financiering voor de Europese Erasmusbeurzen veiliggesteld. Maar door een gat in de EU-begroting voor 2013 komt het populaire uitwisselingsprogramma opnieuw in de problemen. Volgens de European Students Union (ESU) gaat er dit jaar fors bezuinigd worden en is er nog maar 120 miljoen euro beschikbaar voor het Lifelong learning programme. Het jaarbudget is normaliter één miljard euro, waarvan 500 miljoen voor de Erasmusbeurzen.

'Wc-fraude' aangepakt

Op de wc tentamenantwoorden opzoeken; het is een terugkerend probleem en dankzij smartphones wordt het steeds makkelijker. Studenten van de Universiteit Maastricht mogen daarom nog maar één keer per tentamen naar de wc. De universiteit heeft schoon genoeg van studenten die vijf keer per tentamen naar de wc moeten. Eerdere maatregelen, waarbij studenten hun zakken moesten legen voor ze naar de wc mochten gaan, of waarbij de zit-wc's voor mannen deels werden afgesloten, hadden onvolgende effect. Veel andere opties dan deze heeft de universiteit niet: detectiepoortjes zijn juridisch onhaalbaar, fouilleren mag niet en camera's in de wc ophangen al helemaal niet.



Wo-student zet vaart achter studie

Universitaire studenten halen sneller hun bachelordiploma. Uit cijfers over 2012 van de universiteitenvereniging VSNU blijkt dat 62 procent van de studenten na vier jaar het bachelordiploma op zak heeft. In eerdere lichtingen was dat 55 procent of minder. Daar zijn verschillende oorzaken voor. Zo moeten studenten tegenwoordig hun bachelordiploma hebben behaald voordat ze aan hun masteropleiding mogen beginnen. Verder dreigde de langstudeerboete deze lichting studenten te treffen. Dat werkte kennelijk als een stok achter de deur.

Nieuwe naam HBO-raad

De HBO-raad krijgt een nieuwe naam: Vereniging Hogescholen. De nieuwe naam heeft veel te maken met de affaires die het hbo de afgelopen jaren teisterden. Sommige bestuurders maakten er een potje van en hun collega's riepen hen niet tot de orde. Vorig jaar april kwam daarover een vernietigend rapport uit.

MEI

Online masterclass Learning Analytics

Van 11 tot 18 september organiseren Kennisnet en de Open Universiteit een gratis online masterclass over Learning Analytics (LA). Bij LA gaat het om het gebruik van onderwijsdatasets op basis van online leren, uit administratieve en sociale systemen. Deze datasets worden gebruikt om de voortgang van lerenden te analyseren, hen feedback te geven en voorspellingen te doen over toekomstige studievoortgang. Daarmee zou de effectiviteit van leren verbeterd kunnen worden. De vraag is echter hoe men LA praktisch in kan zetten om het leren te bevorderen. Meer informatie is te vinden via <http://portal.ou.nl/web/leren/masterclasses>.

'Opnieuw minder geld voor wetenschappelijk onderzoek'

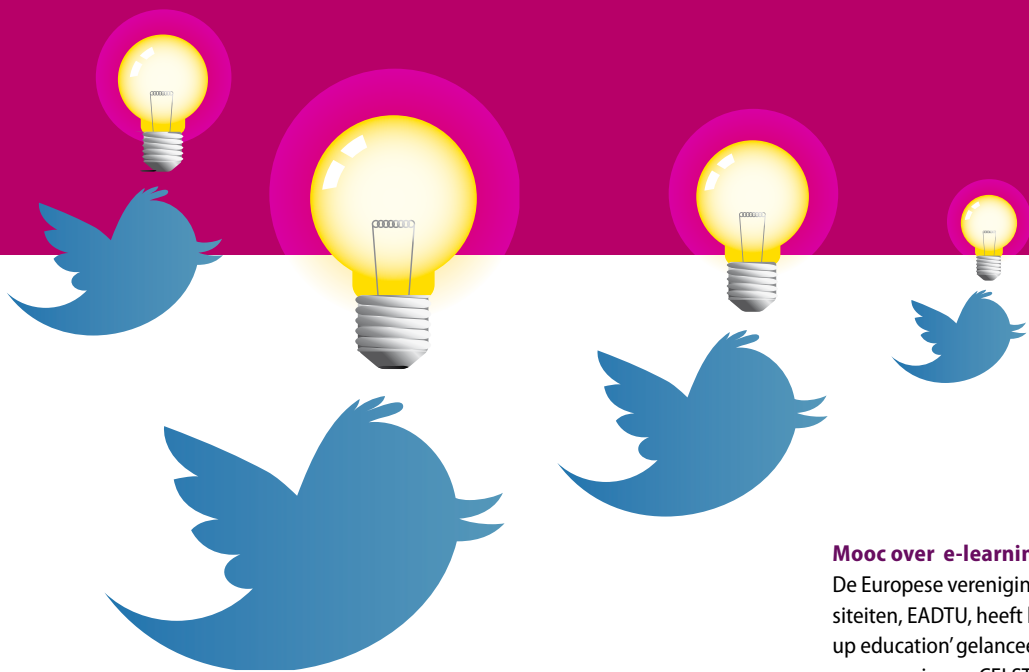
Nederland zal de komende jaren weer minder geld steken in wetenschappelijk onderzoek. Het budget zakt volgens het Rathenau Instituut van 4,9 miljard in 2012 naar 4,3 miljard in 2017. De investeringen dalen niet alleen in absolute zin, elk jaar besteedt ons land een steeds kleiner deel van het bbp aan onderzoek. In 2011 was dat nog 0,81 procent, in 2017 naar verwachting 0,68 procent. Erg weinig, in vergelijking met andere landen.

TU Delft eerste universiteit met 'studiebijsluiter'

In navolging van enkele hogescholen gaat de TU Delft studiekiezers per opleiding informeren over onder meer studenttevredenheid, contacturen, studie-uitval en baankansen. Hiermee is Delft de eerste universiteit die dit doet. De bijsluiters – officieel 'studie in cijfers' – zijn gebaseerd op informatie uit onder meer de Nationale Studenten Enquête. Er is onder andere te lezen hoe tevreden studenten over hun opleiding zijn, of ze de opleiding opnieuw zouden kiezen, hoeveel eerstejaars er zijn en hoeveel contacturen zij krijgen.

'Onderwijsbestuurder moet integer en bescheiden zijn'

Affaires als bij Inholland en Amarantis zijn volgens de Onderwijsraad geen reden om onderwijsinstellingen aan de lei band te leggen. Er is meer heil te verwachten van betere bestuurders die ook het publieke belang dienen. In hun advies stelt de Onderwijsraad dat de roep om meer regels en centrale sturing begrijpelijk is als de legitimiteit van onderwijsbesturen onder druk komt te staan, maar dat dit geen structurele oplossing biedt. Meer extern toezicht kan goed gedrag van bestuurders uiteindelijk niet afdwingen. Er zit maar één ding op, meent de raad, en dat is dat instellingen ervoor zorgen dat ze betere bestuurders benoemen.



Tweets vertellen wie je bent

Een nieuw computerprogramma, TweetGenie, is goed in het schatten van leeftijd en geslacht van twittersaars. TweetGenie is ontwikkeld door Dong Nguyen, promovenda van de Universiteit Twente. Met het programma willen zij en medewerkers van het Meertens Instituut uitzoeken hoe verhalen en geruchten zich op sociale media verspreiden. Intussen verspreidt het nieuws over TweetGenie zich als een olievlek op Twitter. Allerlei twittersaars willen weten of het programma hun geslacht en leeftijd kan raden. Op de website www.tweetgenie.nl kun je Tweetgenie naar je eigen tweets laten kijken, maar je kunt ook een wedstrijdje doen: kun je geslacht en leeftijd van twittersaars beter voorspellen dan TweetGenie?

Meer kans op Vidi-beurs

Wetenschappers maken meer kans op subsidie van onderzoeksfinancier NWO dan voorheen. Maar liefst 432 onderzoekers deden een gooi naar de Vidi-subsidies, die kunnen oplopen tot achthonderdduizend euro. Daarvan kregen er 86 daadwerkelijk geld toegekend. Dat is twintig procent van alle aanvragers. De vorige keer kon NWO slechts zestien procent een beurs geven. Dat was toen het laagste slaagpercentage ooit in de rondes voor de Vidi-subsidies. De beurzen van NWO zijn vrijwel essentieel geworden voor een academische carrière en steeds

meer wetenschappers dienden een onderzoeksvorstel in. In een poging de druk te verlagen, heeft NWO een spelregel veranderd; wetenschappers mogen nog maar twee keer een aanvraag voor een Vidi-subsidie indienen. Voorheen was dat drie keer.

Hogescholen krijgen 13 miljoen extra voor onderzoek

Hogescholen krijgen dertien miljoen euro extra voor praktijkgericht onderzoek. Het extra geld komt uit de honderd miljoen euro die regeringspartijen PvdA en VVD in het regeerakkoord hadden gereserveerd voor fundamenteel onderzoek. Het totale budget voor hbo-onderzoek zal oplopen tot dertig miljoen euro per jaar.

Hogescholen blij met hun plek binnen NWO

Het lijkt een formaliteit, maar hogescholen zien het als blijk van erkenning: vanaf volgend jaar gaat onderzoeksfinancier NWO het overheidsgeld voor hbo-onderzoek verdelen. Tot nu toe verdeelt NWO alleen geld onder wetenschappers van universiteiten en onderzoeksinstituten. De onderzoekers sturen hun voorstellen in en commissies van deskundigen kiezen de beste uit. Hogescholen hebben hun eigen organisatie voor het verdelen van onderzoeksgeld: de Stichting Innovatie Alliantie (SIA). Die zal vanaf volgend jaar als regieorgaan onder NWO vallen.

Mooc over e-learning

De Europese vereniging van afstandsuniversiteiten, EADTU, heeft het initiatief 'Opening up education' gelanceerd. In het kader daarvan organiseren CELSTEC van de Open Universiteit en Kennisnet een massive open online course (mooc) over e-learning. Online masterclasses gericht op het verdiepen van kennis rond een specifiek onderwijskundig thema, maken deel uit van deze mooc. Er zijn rondom mooc's verschillende vragen die beantwoord moeten worden. Zo is het business model nog onvoldoende uitgekristalliseerd, is de kwaliteitszorg nog onvoldoende van de grond gekomen en moeten de didactische concepten verder worden doorontwikkeld. De Open Universiteit en Kennisnet willen een didactisch concept ontwikkelen dat tegemoet komt aan de beperkingen van de bestaande mooc-concepten. Deelnemers kunnen zelf beslissen hoeveel tijd zij besteden aan deze mooc, die begin september 2013 van start gaat en tot half december 2013 duurt. Meer informatie: www.openun.nl/elearnmooc.

'Geen doorgeslagen marktwerking in hoger onderwijs'

De bestuurscrisis aan de Vrije Universiteit is geen symptoom van doorgeslagen marktwerking in het hoger onderwijs, vindt minister Bussemaker. Er is volgens haar geen reden om het onderwijsbeleid ingrijpend aan te passen. Dat schrijft de minister in antwoord op Kamervragen. Bussemaker erkent dat onderwijsinstellingen zuinig moeten omspringen met hun geld, maar tot minder kwaliteit hoeft dat in haar ogen niet te leiden. Medio juli rapporteert de onderwijsinspectie over de ontwikkelingen bij de VU. Dan zal Bussemaker besluiten of er verscherpt toezicht en eventuele vervolgactiviteiten nodig zijn.





Moreel kompas voor bestuurders in de maak

Voormalig GroenLinks-leider Femke Halsema gaat een gedragscode opstellen voor bestuurders in de (semi)publieke sector, waar ook onderwijsinstellingen toe behoren. Het kabinet wil na affaires bij mbo-koepel Amarantis en woningbouwcorporatie Vestia het 'moreel kompas' van bestuurders verbeteren. Een commissie onder leiding van Halsema gaat de 'kernwaarden van maatschappelijk verantwoord bestuur en intern toezicht' in de vorm van gedragsregels schetsen. De commissie adviseert ook over de rol van de overheid bij het naleven van die regels. Naast Halsema zitten ook Doekle Terpstra (collegevoorzitter van Inholland), schrijver en filosoof Maxim Februari en consultant Marco van Kalleveen in de commissie, die voor 1 oktober met de gedragscode komt.

Kabinet zet mes in subsidies onderwijs en onderzoek

Het kabinet heeft bekendgemaakt hoe het tweehonderd miljoen euro wil bezuinigen op subsidies voor onderwijs en onderzoek. Stichting Surf, die hogescholen, universiteiten en onderzoeksinstellingen bijstaat met grensverleggende ict-vernieuwing, raakt de

helft van haar budget van acht miljoen kwijt. Het kabinet gaat ervan uit dat de instellingen dit zelf zullen opvangen. Opvallend is ook de halvering van de subsidies voor de NESO's, de door internationaliseringsorganisatie Nuffic beheerde kantoren van het Nederlandse onderwijs in tien verre buitenlanden als Brazilië en Rusland. Het Centrum voor Parlementaire Geschiedenis, het Montesquieu Instituut en het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut raken hun subsidie volledig kwijt, net als de Landelijke Technische Bibliotheek van de TU Delft en LOOK, het Wetenschappelijk Centrum Leraren Onderzoek. De stopzetting van de financiering aan LOOK, dat zich bezighoudt met praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek naar de professionele ontwikkeling van leraren, is opvallend omdat dit instituut nog maar twee jaar geleden werd opgericht. In een brief aan de Kamer schrijven de bewindslieden van OCW dat ze het primaire proces van het onderwijs zoveel mogelijk willen ontzien. Daarom blijven ook de subsidies voor kwaliteitsverbetering van leraren buiten schot, net als die voor techniek en voor praktijkgericht onderzoek in het hbo.

Vanuit Nederland afstuderen aan Amerikaanse topuniversiteit

Het Georgia Institute of Technology gaat een voordelig online mastertraject aanbieden voor studenten wereldwijd. De prestigieuze Amerikaanse universiteit is van plan de komende drie jaar tienduizend nieuwe studenten te accepteren voor een online master in computer science. Zij betalen iets minder dan 5.500 euro collegegeld, tegen ruim 30.000 euro voor een opleiding op de campus. De online studenten krijgen precies hetzelfde diploma. Het programma wordt uitgevoerd in samenwerking met Udacity, een grote Amerikaanse aanbieder van digitaal onderwijs. Van de 380 Amerikaanse universiteiten op de ranglijst van Times Higher Education, staat het Georgia Institute of Technology op nummer 25. De opleiding, die in september 2014 van start gaat, zou een interessant alternatief kunnen zijn voor Nederlandse studenten die computer science willen doen als tweede master. De kosten hiervoor kunnen in Nederland oplopen tot bijna achttienduizend euro.

Ad-opleidingen hebben last van strenge regels

Omdat hogescholen niet in andere regio's les mogen geven, kiezen grote bedrijven die hun werknemers een tweejarige Associate degree opleiding willen laten volgen, vaak voor private aanbieders. Voor hen geldt die regel namelijk niet. Dat bleek tijdens een congres over Ad-opleidingen. Ad-opleidingen werden in 2006 als proef ingevoerd om het niveauverschil tussen jongeren met een mbo-4 diploma en hbo'ers te overbruggen. Hoewel er elk jaar iets meer studenten aan een AD-opleiding begonnen, loopt het nog niet storm. Op dit moment volgen ruim vierduizend studenten de tweejarige hbo-opleiding. Minister Bussemaker heeft toegezegd naar de regels te willen kijken om zo bekostigde hogescholen en het bedrijfsleven tegemoet te komen.



Naar een goede balans

Een half jaar is Karl Dittrich nu voorzitter van de VSNU. Als geen ander weet hij hoe belangrijk het is dat Nederlandse universiteiten zich kunnen meten met de beste universiteiten ter wereld. Benieuwd naar zijn plannen vroeg OnderwijsInnovatie hem naar de belangrijkste onderwijsontwikkelingen. 'Misschien zijn we doorgeschoten op het vlak van competenties. Wat we onderschat hebben is dat je vaardigheden leert als je kennis hebt, niet andersom.'

Aan het einde van het gesprek onderstreept Karl Dittrich nog eens hoe wezenlijk onderwijs is voor de samenleving. Zo belangrijk, dat we het niet als een kostenpost moeten zien maar als een verstandige investering. Tegelijkertijd stelt de VSNU-voorzitter dat studeren nog altijd een voorrecht is. Jongeren moeten beseffen dat studeren niet vanzelfsprekend is, ze hebben de plicht om er wel iets van te maken. Dittrich: "Wat we echt beter moeten gaan beseffen is dat onderwijs de belangrijkste grondstof is die ons land heeft. We zakken gestaag in lees- en rekenlijstjes. Reden genoeg om te zeggen: alle hens aan dek."

Internationalisering

Het is voor Dittrich een uitgemaakte zaak: internationalisering is noodzaak. De achtergrond daarvan is simpel. "We zijn een klein landje en afhankelijk van het buitenland. Met deze gegevens moeten we twee dingen doen. Ten eerste: naar het buitenland kijken en ten tweede: zorgen dat onze relaties met het buitenland goed blijven. Daar voeg ik graag aan toe dat Nederland nu een open multiculturele samenleving is. Mensen moeten beseffen dat je je in alle beroepen moet voorbereiden op een context die bestaat uit verschillende nationaliteiten en culturen. Onderwijsinstellingen hebben daarom de plicht om studenten voor te bereiden op een leven in een multinationale en multiculturele samenleving."

In dat opzicht ziet Dittrich het belang van stages en opleidingen volgen in het buitenland. Hoe meer stages en opleidingen je volgt in het buitenland hoe beter is zijn devies. Dittrich: "Het is belangrijk om zoveel mogelijk van onze studenten een aantal maanden in het buitenland te laten verblijven en ze onder te dompelen in andere culturen. Dat moet meer zijn dan academisch toerisme, het betekent voor een periode van minstens drie maanden serieus onderwijs volgen aan een goede onderwijsinstelling. Wat mij betreft zou het een verplichting mogen zijn, maar dan moeten universiteiten en hogescholen er wel voor zorgen dat de studenten bij partners terechtkomen die iets toevoegen aan het eigen leerconcept. De zendende instelling is

verantwoordelijk voor de kwaliteit die men elders krijgt. Zorg dus als Nederlandse onderwijsinstellingen dat je partnerships hebt met betrouwbare partners. Zorg dat je goede internationale contacten hebt, investeer in de betrouwbaarheid van je partners. Dat moet echt op opleidings- en instellingsniveau geregeld worden."

Tweespalt

Handel is van groot belang, het is echter slechts één manier waarop een mens in internationale context opereert. Er zijn zoveel facetten op te noemen stelt Dittrich met genoeg vast, het totale Nederlandse product is heel divers. "Nederland Kennisland is in feite een exportartikel. Dat is een *brand* die je moet verkopen. Het heeft niet alleen te maken met het drijven van fysieke handel, die heel belangrijk is, maar ook met het feit dat je als samenleving bereid bent te investeren in het luisteren naar anderen en te begrijpen wat er in anderen omgaat. Een mentaliteit die je je vroeg moet eigen maken, begin er dus op de basisschool mee. Graag benadruk ik hier dat onze universiteiten in het buitenland een geweldig groot prestige en een grote aantrekkingskracht hebben. Wij zijn zeer gewilde partners en dat kan ik uitdragen als VSNU."

Toch ontdekt Dittrich iets van een tweespalt in zichzelf. Dat komt omdat hij vindt dat onderwijs bij uitstek een zaak is van een nationale overheid. "Ik zou onderwijs niet gemakkelijk uit handen geven aan Europa. Onderwijs is een van de belangrijkste aspecten van het culturele erfgoed. Als je dat verdunt of verspreidt, dan bestaat er altijd de neiging om naar een gemiddelde te gaan. Precies dus wat onze samenleving zich niet kan permitteren. Wij zullen altijd aan de bovenkant van de kwaliteit van het onderwijs moeten blijven zitten. Ik ben een Europeaan in hart en nieren maar kom niet aan onderwijs, dat moet je op nationaal niveau organiseren om het niet te laten nivelleren tot een gemiddelde."

Sijmen van Wijk





Karl Dittrich

‘Onze samenleving heeft onderschat dat het uitvoeren en verrichten van ambachten heel belangrijk is.’

Verwaarloosd

In hoogstaand onderwijs vormen eerstegraads docenten een essentiële schakel. Dittrich is van mening dat universiteiten de opleiding tot eerstegraads docent hebben verwaarloosd. Daarom heeft hij bij zijn aantreden de lerarenagenda hoog op zijn bestuurlijke agenda gezet. Omdat hij grote zorgen heeft over het grote aantal onbevoegde leraren en het afnemende aantal academici dat voor de klas wil staan. “We hebben steeds grotere problemen met de aansluiting tussen het middelbaar onderwijs en het hoger onderwijs. Als we dit vraagstuk niet goed oplossen dan lopen we als samenleving tegen een steeds groter knelpunt aan. Daarom: begin met een goede visie op onderwijs. We moeten nu plannen maken om later te investeren. Ik blijf het echter een ingewikkeld probleem vinden. Dat komt omdat iedereen steeds hetzelfde zegt, maar er weinig gebeurt. Laten we beginnen met vast te stellen dat het om kennis draait in dit land. Als je ziet wat er op dat terrein gebeurt, dan stoppen we op het ogenblik dat het op daadkracht aankomt. Iedereen spreekt wel dezelfde mooie mantra's, maar het leidt niet tot actie. Het is een verhaal dat de gehele onderwijskolom raakt. Je moet niet alleen vanuit de universiteiten ideeën ventileren, het moet beginnen in alle vijf de onderwijssectoren gezamenlijk. Spreek naar de politiek met één geluid. De docenten spelen daarin de hoofdrol. Het onderwijs moet terug naar de docent en niet bij de bestuurder blijven. Het heeft lang geduurd eer we daar een beetje achter zijn gekomen. Helaas kan ik het slechts verwoorden vanuit de analyse. Er moet een begin van een visie zijn. Het Finse model heeft in ieder geval iets in de samenleving tot stand gebracht waardoor iedereen daar op dezelfde manier naar het onderwijs is gaan kijken. Dat missen we op het ogenblik in Nederland. We hebben te veel oplossingen voor hetzelfde probleem.”

Vakmanschap

“We hebben in Nederland een verkeerde definitie van upstream gehanteerd”, aldus Dittrich. “We hadden, veel meer dan gebeurd is, moeten kijken naar de persoonlijke capaciteiten van mensen. Die zitten echt niet alleen op het niveau van cognitie, maar vooral op het niveau van vaardigheden. Onze samenleving heeft onderschat dat het uitvoeren en verrichten van ambachten heel belangrijk is. Daar moeten we trots op zijn. Net zo goed als het leraarschap een ambacht is. Dat je moet bijhouden. Ik vind het jammer dat er waarschijnlijk veel mensen een opleiding hebben gehad waarvan ik me afvraag of ze daar gelukkig van zijn geworden. Ouders hebben te vaak gedacht dat hun kinderen vooral niet met hun handen zou mogen werken. Achteraf kun je vaststellen dat het vermoedelijk voor het welbevinden van deze jonge mensen veel beter zou zijn geweest als ze wel iets hadden geleerd waarbij ze hun handen zouden kunnen gebruiken.”

Teamwork

Dittrich adviseert studenten altijd hun hart te volgen, niet alleen hun verstand. “Doe iets waar je intrinsiek voor gemotiveerd bent. Als ik kijk naar de traineeships bij de overheid, daar komt net zo gemakkelijk iemand in die filosofie heeft gestudeerd als iemand die bedrijfskunde op zijn cv heeft staan. Het maakt mij niet uit als iemand vrijetijdswetenschap studeert zolang hij maar gepassioneerd met zijn opleiding bezig is en daar zijn academische attitudes uithaalt. Ook moeten studenten in staat zijn met elkaar in teams te werken. Ik vermoed dat er steeds minder beroepen zullen zijn waar je individueel bezig bent. Teams zijn nu al vaak multidisciplinair en zullen ook steeds



vaker multicultureel zijn. Dit betekent voor het onderwijs dat je dit soort vaardigheden op een goede manier moet hebben geleerd in je opleiding. Je moet een open attitude hebben. Het gaat niet alleen om kennis en jouw eigen persoonlijke attitudes maar ook wat er in je omgeving gebeurt. Daar moet je sensitief voor zijn, je moet ermee om kunnen gaan. Er zit ook een tegenkant aan. Misschien zijn we doorgeschoten om alles in projecten te willen doen in het onderwijs, misschien zijn we doorgeschoten op het vlak van competenties. Gelukkig zijn we nu weer op weg naar een goede balans tussen kennis en vaardigheden. Wat we onderschat hebben is dat vaardigheden altijd gebaseerd moeten zijn op kennis, niet omgekeerd. Je leert vaardigheden als je kennis hebt. Een van de dingen die het onderwijs zeker mee moet geven is dat je je zult moeten ontwikkelen wat je later ook gaat doen. Er bestaan geen banen meer voor het leven.”

Jeugdwerkloosheid

Dittrich is zeer begaan met de huidige jeugdwerkloosheid, maar die valt volgens hem niet door het onderwijs bij te sturen. Althans, hij zou het afraden om te sturen. Je bent namelijk altijd net te laat, zo is zijn overtuiging. Op het moment dat de effecten van het beleid te zien zijn is de economische situatie al weer veranderd. Daarom: niet doen. Wel vindt Dittrich dat de overheid terecht aan onderwijsinstellingen vraagt meer inzicht te geven in wat de vooruitzichten zijn van beroepen en opleidingen. Helaas zijn 18-jarigen zelden zo rationeel dat ze op grond van argumenten een afweging maken. “Je mag mensen best wel de kans geven een keer te falen. Niet iedereen maakt meteen de juiste keuze. Een jaartje verspelen hoort erbij. Of dat nu een jaar naar

het buitenland gaan is, bestuurswerk of iets anders naast je studie doen, ik vind dat zeker een bijdrage leveren aan de vorming van jongvolwassenen. Onderwijs is de beste investering, het leidt tot individuele welvaart en een grotere vorm van welzijn.”

Hoger niveau

Karl Dittrich is van mening dat hogescholen momenteel nog een onvoldoende alternatief zijn voor universiteiten. Het hbo-onderwijs is voor vwo'ers niet uitdagend genoeg. Als argument geeft hij aan dat zo'n twintig jaar geleden twintig procent van de vwo'ers naar de hogeschool ging. Nu is dat acht à negen procent. En daarbij gaat het vrijwel alleen om kunst- of technische opleidingen. “Dat is jammer omdat veel jonge mensen niet naar de universiteit komen vanwege de intrinsieke academische attitude, maar omdat ze een goede opleiding willen hebben. Maar een aantal mensen is waarschijnlijk meer praktisch dan theoretisch toegerust. Ik wil niet zozeer een onderscheid maken tussen denkers en doeners. Op hogescholen zitten niet alleen maar mensen die iets met hun handen doen en omgekeerd zitten op universiteiten niet alleen studenten die iets met hun hoofd doen. Ik zou het fantastisch vinden wanneer meer vwo'ers naar de pabo gaan, of een heel hoogopgeleide verpleegkundige willen worden. Denk goed na waar je leerstijl zit. Waar word je gelukkig van? Maar dan moet er wel een alternatief zijn. Het is interessant om te zien dat hogescholen nu de kans krijgen om driejarige routes voor vwo'ers te ontwikkelen. Het betekent wel dat ze zich de vraag moeten stellen of ze voor het huidige niveau gaan, of dat ze het niveau in drie jaar omhoog willen krijgen. Ik ben voorstander van het laatste model.”



Meer over toetsen: Niekée

In het debat over onderwijsvernieuwing speelt toetsing een belangrijke rol. De kritiek van onderwijsvernieuwers op (overmatig) toetsen neemt in ons land steeds meer toe. Is onderwijs een product waarvan de kwaliteit transparant en gestandaardiseerd getoetst kan worden en worden leerlingen en scholen echt beter door onderlinge concurrentie? Volgens Rob Martens is de toetscultuur doorgeslagen.

Rob Martens

Reacties op dit artikel kunnen worden gemaild naar: rob.martens@ou.nl

In het vorige nummer van dit tijdschrift (OI 1, 2013) schreef ik een stuk over de geschiedenis van de onderwijsvernieuwing. De conclusie was dat de belangrijkste discussie daarin over toetsing gaat. Op dit artikel kwamen veel reacties. Daarom nog een keer aandacht voor het thema. Ditmaal kijk ik niet naar het verleden, maar naar het heden. De onderwijsvernieuwers die aan het woord komen denken heel verschillend over onderwijsvernieuwing, maar zijn wel allen kritisch over het sterk op toetsen gerichte onderwijsbeleid in Nederland. Onderzoek bewijst dat ze daarin gelijk hebben.

Radicaal

Peter Hartkamp van de radicaal vernieuwende school de Kampanje in Amersfoort over toetsen: "Met het toetsen en testen op zichzelf is niets mis. Het kunnen nuttige instrumenten zijn om inzicht te geven in de mate van kennis en begrip van studenten. Toetsen en testen worden ook bij ons op school gebruikt. Veel mensen in het onderwijs, waaronder de medewerkers van de Onderwijsinspectie, baseren hun mening over wat goed onderwijs is op de impliciete aanname dat kinderen alleen voldoende leren als volwassenen bepalen wat en hoe er geleerd wordt. Ofwel dat onderwijs alleen onder dwang kan plaatsvinden. Er is echter geen wetenschappelijke evidentie voor deze aanname, het is slechts het resultaat van een historische ontwikkeling."

De Kampanje stelt zich radicaal op en volgt daarin haar Amerikaanse voorbeeld, het Sudbury onderwijs. Het gevolg hiervan was de rechtszaak op 27 mei in Haarlem tegen twee ouders van leerlingen op de Kampanje, die volgens de inspectie geen school is, vooral vanwege het ontbreken van verplichte toetsing.

Simon Steen is algemeen directeur van de Verenigde Bijzondere Scholen (VBS), een vereniging van circa vijfhonderd bijzondere scholen met een sterke eigen pedagogische identiteit. De VBS werkt vanuit de opvatting dat er geen blauwdrukken bestaan voor de organisatie van goed onderwijs en heeft geen uniforme opvatting over toetsen in het onderwijs. Maar wel een gedeelde zorg, die Steen als volgt formuleert: "Van buitenaf opgelegde toetsen en testen dwingen de school tot standaardisering van

het onderwijsaanbod. Scholen worden in het publieke debat immers afgerekend op hoe ze scoren op uniforme externe toetsen. Het eigen onderwijsconcept van de school komt onder druk te staan. Een grote nadruk op toetsen en testen in het onderwijs gaat daardoor ten koste van de aandacht voor de eigen talenten en het individuele leerproces van ieder kind."

Ratrace

Het Netwerk SOVO, een samenwerkingsverband van organisaties op het gebied van vernieuwingsonderwijs waarin bijvoorbeeld Freinet en Daltons scholen samenwerken, laat het volgende weten over toetsing: "Het is ons een doorn in het oog dat er in basisscholen steeds meer getoetst wordt en dat met training hiervoor veel kostbare onderwijstijd verloren gaat. Leraren besteden noodgedwongen veel tijd aan de voorbereiding van het afleggen van de volgende toets. Dat doet bij kinderen en ouders het idee ontstaan dat onderwijs een ratrace is, waarbij het er om gaat om vooral goed op toetsen te scoren" (zie netwerksovo.nl).

Net als Ferrer spreekt de Freinetbeweging (een vereniging van en voor mensen die staan voor vernieuwend onderwijs op basis van de door Célestin Freinet ontwikkelde pedagogie) over 'de moderne school'. Freinet wees op hetzelfde probleem van verkeerd toetsen als Ferrer, namelijk 'toetsing die gericht is op een prestatieklassement en dus afgunst en wantrouwen opwekt'. De Freinetbeweging waarschuwt bij monde van Jimke Nicolai dan ook tegen de verschraling van het onderwijs als gevolg van de focus op de te eenzijdige Cito-eindtoets.

Kortom, de weerstand tegen het overmatig gebruik van toetsen treffen we breed aan bij onderwijsvernieuwers in Nederland. Maar zonder toetsen leren leerlingen toch niks, zo wordt vaak tegengeworpen. Inmiddels zal duidelijk zijn dat de discussie niet is: wel of geen toetsen, maar vooral gaat over de manier waarop.

Niekée

Laten we eens kijken naar een moderne school waar ook anders gedacht wordt over toetsen: Niekée. Niekée is in meerdere opzichten een bijzondere school, zowel van buiten als van bin-



nen. Eerst hun onderwijsvisie. Directeur Sjef Drummen daarover: "Testen en toetsen geven ons een schijnzekerheid. Veel testen zijn arbitrair. Daardoor is een cultuur ontstaan omwille van het testen. Ontwikkeling in termen van groei (leren) vindt alleen plaats in vrijheid. Testen en toetsen gaan vaak uit van een negatieve connotatie. Dat leidt tot wantrouwen, terwijl groei schreeuwt om vertrouwen. Getallen (testen) geven je het gevoel dat je alles in de hand hebt! De wereld van controle en beheersen is de basis van het traditionele onderwijs. Deze staat haaks op de wereld van het leren via ontdekken, nieuwsgierigheid en beleving van alle kennis en wijsheid die onbeperkt toegankelijk is in de cloud."

De onderwijsopvatting die hierbij hoort omschrijft Drummen als volgt: "Leren is synoniem aan groeien. Leren is een natuurlijk proces. Het enige dat leren laat slagen is het vertrouwen in dat natuurlijk proces. Warmte (fysiek en geestelijk), goede voeding (fysiek en geestelijk), liefde en gunstige leervoorwaarden leiden onherroepelijk tot optimale groei. Dat is biologisch bepaald. Kinderen zijn van nature 'leerbeesten'."

Klinkt zweverig? Is dit iets wat nooit zal werken op een vmbo-school? De beste manier om daar achter te komen is door zelf naar Roermond te gaan en een dagje rond te kijken op de school. Dat is echter makkelijker gezegd dan gedaan, want Niekée krijgt zoveel verzoeken voor rondleidingen dat ze er lang niet altijd gehoor aan kunnen geven. Gelukkig kunnen we ook kijken naar hoe het concept er ongeveer uitziet en het onderzoek dat is gedaan over hoe dit werkt.

Hoe werkt het?

Wie gewend is aan een traditionele school zal op zijn minst verbaasd zijn bij het zien van het schoolgebouw van Niekée. Waar de buitenkant al spectaculair is, is de binnenkant nog veel

verrassender. Niekée won in 2008 de Scholenbouwprijs van Nederland. Sommige 'leslokalen' lijken aan het plafond te hangen. Sowieso is het idee van lange gangen met aan weerszijden leslokalen, zoals de meesten van ons dat goed kennen, niet meer terug te vinden in deze school. Leerlingen lijken kriskras door elkaar te lopen en in sommige ruimtes werkt bijna iedereen op een iPad. Overal hangt en staat kunst. Leerlingen werken zelf mee aan de inrichting. Desondanks is het er rustig en netjes en zeker geen chaos. In het onderwijs zelf komen de vorm van de school en de opvattingen over toetsen terug. Niekée-leren is VIB-leren. VIB staat voor Vertrouwen, Input, Begeleiding. Waar het op neer komt, is dat geprobeerd wordt een zo rijk mogelijke en respectvolle omgeving te creëren. Daarin wordt zeker getoetst en gemeten, maar niet als aanjager van het leren.

Bron van dit leren is namelijk de nieuwsgierigheid en (ict)vaardigheden van jongeren, zo valt op de website te lezen. Je zou het kunnen vergelijken met een plant: die groeit beter door een rijke omgeving met goede aarde, zon en water dan er constant aan te trekken. Het onderwijsconcept gaat er dus van uit dat leerlingen kunnen, zullen en willen groeien. Er worden vier manieren van leren onderscheiden, van tamelijk traditionele instructielessen tot zogeheten wings. Dit zijn lessen waarbij allerlei onderwerpen worden behandeld die in het traditionele onderwijs meestal links blijven liggen. De wings worden vaak door de docenten geschreven. Ook worden onderwerpen door leerlingen aangedragen en door hen mee ontwikkeld.

De docent is ook bij deze lessen begeleider en coach. Wings hebben vaak een vrij karakter, echter zonder vrijblijvend te zijn. Voor elke wing bestaat een pedagogisch-didactische verantwoording. Er wordt gebruik gemaakt van de elektronische leeromgeving Flightplan. Voor wie er meer van wil weten: op www.niekee.nl staat veel meer informatie en video's.





Maar werkt het?

Een interessant onderzoeksprogramma waarbij de Limburgse Schoolbesturen Voortgezet Onderwijs en Universiteit Maastricht samenwerken is Inventaar (www.kaans.nl). Toegegeven, er wordt in het programma het nodige gemeten. Leerlingen worden getest op intelligentie, hun wiskundeprestaties en hun lees- en taalvaardigheid. Een leerling- en een oudervragenlijst brengt de gezinsachtergrond, persoonlijkheid van de leerling, onderwijsmotivatie, steun in de omgeving, gezondheid, ict, en burgerschap in beeld. Kortom, Inventaar biedt een uitstekende basis om iets te weten te komen over het Niekée-concept, daarbij rekening houdend met allerlei (achtergrond)kenmerken van leerlingen. In hun onderzoek concluderen Haenbeukers & Schils (2012), over de onderwijsprestaties van Niekée dat: '... op uw school de werkelijke score voor wiskunde en lees- en taalvaardigheid op beide onderwijsniveaus hoger is dan de voorspelde score op basis van de sociale achtergrond van uw leerlingen.' (p. 17).

Motivatie is een belangrijk onderdeel van het onderzoek. Dat is minder soft dan het lijkt, want: 'Er is een duidelijk positieve correlatie te zien: de meest gemotiveerde leerlingen zijn ook de leerlingen die het beste scoren op de toetsen wiskunde en lees- en taalvaardigheid.' (p. 21). De conclusie is opmerkelijk. Het blijkt dat de leerlingmotivatie bij Niekée ruim bovengemiddeld is vergeleken met de andere scholen in Limburg. De door de ouders gerapporteerde motivatie is op het vmbo gl/tl ook ruim bovengemiddeld. Ook het gerapporteerde zelfvertrouwen van de leerlingen is hoger dan het gemiddelde van de scholen waarmee vergeleken is.

En tot slot, ook op vragen als 'ik voel me veilig op school'; 'de sfeer op school is prettig' en 'de docenten behandelen mij met respect' scoort Niekée bovengemiddeld.

Niekée is er nog lang niet. Zal er ook wel nooit zijn, want het kan altijd beter. Maar Niekée doet het bovengemiddeld goed. Het Inventaaronderzoeksrapport geeft daarom in zijn eindconclusie ook een mooie ambitie: 'Wij zien het Inventaaronderzoek dan ook als een doorlopend samenwerkingsproject tussen scholen en onderzoekers.' (p. 50). Mooi is dat. Onderzoek niet bedoeld als afrekening maar als middel om te zien hoe onderwijs beter kan, of dat nu scholen zijn met traditionele opvattingen of het radicaal vernieuwende Niekée. Zo wordt onderwijs beter. De moraal? Onderwijsvernieuwers in Nederland waarschuwen bij voortduring tegen de uitwassen van de toetscultuur in het Nederlandse onderwijs. En onderzoek laat zien dat ze gelijk hebben.

Referentie

- Haenbeukers, R., & Schils, T. (2012). *Onze leerlingen in het derde leerjaar. Mundium Niekée. Hoe doen ze het in vergelijking met de rest van Limburg?* Inventaar 3vo. Maastricht: Universiteit Maastricht.





Evidence based onderwijs-onderzoek, of anders niet

Er gaat iets grondigs verkeerd tussen onderwijs en onderzoek. Tussen deze twee werelden is het zelfs zo mis, dat dit jaar een apart regieorgaan is opgericht om de kloof te dichten: het Nationaal Regieorgaan Onderwijs-onderzoek (NRO). De eerste daad van dit regieorgaan is opmerkelijk. "Help!", roept het. "Wij hebben geen idee."

Ferry Haan

Het NRO vroeg namelijk wetenschappers en anderen om input. Iedereen die een thema kon bedenken om de kloof tussen onderwijs en onderzoek kleiner te maken, was tot 15 mei welkom. Op dit moment wikt en weegt het NRO alle ideeën om tot een agenda te komen voor de komende jaren. Laat ik vanaf deze plek ook pogen een bijdrage te leveren om het NRO op weg te helpen. De eerste vraag is natuurlijk: Wat is het probleem?

Ik vermoed dat beide werelden geen probleem ervaren. Onderwijs en onderzoek gaan hun eigen goddelijke gang en willen niets met elkaar te maken hebben. Docenten volgen de wetenschap niet en vinden dat wel prima zo. Ze kunnen toch zelden iets leren van onderzoek voor hun eigen praktijk. Wetenschappers halen tegelijkertijd hun neus op voor de Nederlandse klaslokalen. Zij mikken op publicaties in internationale tijdschriften en daarvoor zijn gegevens uit andere landen net zo goed. Wanneer wij toch vinden dat er een probleem is (en dat vinden wij), dan is de vraag wat we kunnen doen. Een paar simpele ingrepen zouden al een goede start zijn. Het begint allemaal bij beleidsmakers (en straks bij het NRO). Een doodgewone eis aan elk nieuw plan zou moeten zijn dat dit 'onderzoekbaar' moet worden opgesteld. Elk voorstel voor een onderwijsvernieuwing zou gepaard moeten gaan met een plan hoe de werking onderzocht zou kunnen worden. In de medische sector is dit vanzelfsprekend. Sterker, wanneer een geneesmiddel niet eerst wetenschappelijk getest wordt, dan mag het de markt niet op. In het onderwijs mag dat wel. Elk plannetje mag meteen worden uitgerold en opgeschaald. Aan serieus onderzoek naar een innovatie heeft een beetje visionair immers een gloeiende hekel.

Toch zouden er een hoop tragische en kostbare blunders voorkomen kunnen worden wanneer we onderwijsvernieuwingen eerst goed uittesten. Denk daarbij aan het Studiehuis, realistisch rekenen, of hogescholen financieren op basis van behaalde diploma's. Dit uittesten is overigens iets anders dan beginnen met een pilot, zoals nu vaak gebeurt. Bij een pilot wordt zelden of nooit voldaan aan de eisen van wetenschappelijk onderzoek. De meeste pilots kijken alleen naar de 'organiseerbaarheid' van een vernieuwing, niet naar de werking ervan. Wat moeten we wel doen? De regels voor evidence based onderzoek zijn eigenlijk heel simpel. Leer van de medische wetenschap. Wees geduldig bij elke vernieuwing. Begin klein. Zorg voor goede controlegroepen. Laat het toeval bepalen welke groep in aanmerking komt voor een bepaalde vernieuwing. Laat de vernieuwing - hoe geweldig ook - niet meteen voor iedereen gelden.

In moeilijke financiële tijden, zou het voorkómen van kostbare fouten bovenaan moeten staan. Onderzoek kan het onderwijs uit de wind houden. Daarom het volgende voorstel: bij elk nieuw onderwijsplan dat meer dan één school betreft, moet in een vroeg stadium een (onderwijs)wetenschapper verplicht betrokken worden. Die wetenschapper helpt het plan zo op te zetten dat evidence based onderzoek mogelijk is. Wanneer dit niet kan, dan gaat als regel het plan niet door. Uitzonderingen op deze regel gelden alleen als ze met hele goede redenen onderbouwd worden. Als elk nieuw plan 'onderzoekbaar' is, dan weten scholen ook dat ze voortaan op deugdelijk onderzoek kunnen rekenen. Nu is dat niet het geval. What Works Clearinghouse in de Verenigde Staten, dat evidence based bewijsmateriaal voor Amerikaanse docenten verzamelt, schat dat 97 procent van al het onderwijsonderzoek niet bruikbaar is in de praktijk.

Wanneer onderzoek naar elk nieuw plan mogelijk wordt, dan zal de stroom aan publicaties over het Nederlandse onderwijs exponentieel toenemen. Geen vage papers in bladen die alleen wetenschappers lezen over problemen in verre buitenland, maar concreet toegepast Nederlands onderzoek waar het onderwijs meteen voordeel van heeft.

Evidence based onderzoek, of anders niets. Ik zeg: "Doen!"



Komt het Europese garantiestelsel er?

Het Europese garantiestelsel, waarbij de EU borg staat voor leningen van studenten die in het buitenland een masteropleiding volgen, kan op steun van minister Bussemaker rekenen. Banken zijn minder enthousiast en staan niet te trappelen mee te werken aan de plannen.

Minister Bussemaker heeft onlangs onderzoek laten doen naar de Erasmus Master Garantiefaciliteit, een voorstel van de Europese Commissie. De EC wil dat de Europese Unie vanaf 2014 garant staat voor leningen die studenten afsluiten om een masteropleiding te volgen in het buitenland. Door de garantstelling zou het risico voor banken verminderen, wat weer zou leiden tot goedkopere studieleningen, zo is de gedachte. Ook zou het Europese stelsel goed zijn voor de schatkist van ons land omdat – zo verwacht de minister – er meer buitenlanders in Nederland gaan studeren.

Positieve effecten

Nederlandse studenten hebben volgens de onderzoekers weinig aan een Europese garantiefaciliteit, omdat zij bij DUO al een beroep kunnen doen op goedkope leningen en dat geld mogen meenemen als ze in het buitenland gaan studeren. Dat blijft ook zo als de basisbeurs wordt afgeschaft. Wel verwachten de onderzoekers dat het aantal buitenlandse studenten dat naar Nederland komt zal stijgen als lenen makkelijker en goedkoper wordt. Die groei heeft volgens het rapport overwegend positieve effecten. Buitenlandse studenten dragen bij aan de internationalisering van het onderwijs, de groei van het aantal hoogopgeleide werknemers en aan betere handelscontacten. Uit eerder onderzoek van het CPB blijkt dat dit de Nederlandse overheid geld oplevert.

De European Students Union is, net als de Landelijke Studenten-vakbond, tegen de leengarantie. De studentorganisaties vinden dat Europa het geld beter kan besteden aan Europese Erasmus-beurzen. De financiering van het jaarbudget van vijfhonderd miljoen euro voor dit populaire uitwisselingsprogramma is echter nog lang niet rond als gevolg van een flink gat in de EU-begroting.

Experimenteren

Minister Bussemaker en haar Europese collega-ministers van Onderwijs willen dat de komende drie jaar geëxperimenteerd wordt met Europese studieleningen. Daarmee kan het budget voorlopig met de helft omlaag, iets waarmee de Tweede Kamer blij is.

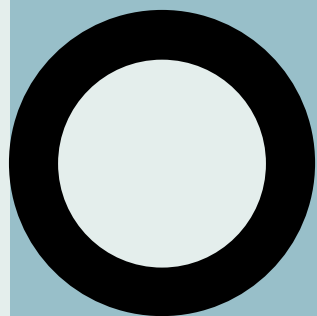
De voorwaarden waaronder banken geld uitlenen aan Europese masterstudenten moeten lijken op die van het Nederlandse leenstelsel: klantvriendelijk en met een lage rente. Banken lijken echter huiverig voor de plannen, zeker nu in het Verenigd Koninkrijk blijkt dat een flink aantal buitenlandse studenten hun studieschuld niet aflost. De Student Loan Company (SLC), de Britse verschaffer van studieleningen, heeft daarom onlangs privédetectives ingehuurd om meer dan 60 miljoen euro terug te krijgen die buitenlandse studenten van de staat hebben geleend. Het gaat daarbij om honderden studenten uit de Europese Unie, die na terugkomst van hun (korte) studietijd in het Verenigd Koninkrijk hun studieschuld nooit hebben afbetaald. De SLC heeft sinds haar oprichting in 1989 bijna 140 miljoen euro aan leningen verschaft aan EU-studenten.

Opsporen

Uit het onderzoek naar de Erasmus Master Garantiefaciliteit kwam al naar voren dat het niet terugbetalen van de leningen één van de belangrijkste redenen is waarom Nederlandse banken niet staan te trappelen om mee te werken aan de plannen. Maar volgens Bussemaker wordt er niet alleen in Engeland maar ook in ons land veel werk gemaakt van het opsporen van buitenlanders met een studieschuld. Ze heeft DUO al in september opdracht te geven om de incasso in het buitenland te versterken. Nog voor het zomerreces zal ze de Tweede Kamer laten weten wat de vorderingen zijn.



HOP
Hans Olthof



Structurele aanpak voor studiesuccesverbetering

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

Auteurs

Jeanet Schuring
Remko van der Lei

De auteurs zijn als adviseur verbonden aan de Hanzehogeschool Groningen.

Reacties op dit artikel kunnen gemaild worden naar: j.g.schuring@pl.hanze.nl en/of r.r.van.der.lei@pl.hanze.nl

Inhoud

- _ Samenvatting
- _ Inleiding
- _ Uitgangspunten voor de HG-methodiek
- _ De HG-methodiek
- _ Projectorganisatie – Aanpak in een grote hogeschool
- _ De praktijk: leren werken volgens de HG-methodiek
- _ Ervaringen met de HG-methodiek
- _ Tot besluit

Box 1: HG-methodiek gebaseerd op de PDCA-cyclus

Box 2: Effect HG-methodiek op de aanpak van studiesuccesverbetering

Box 3: Good Practice - opleiding Bio-informatica

Box 4: Good Practice - opleiding Elektrotechniek

Box 5: Good practice - Instituut voor Communicatie & Media

Samenvatting

Sinds 2012 werkt Hanzehogeschool Groningen met een methodiek voor verbetering van het studiesucces. De hogeschool omarmt hiermee een systematische aanpak die de kans op verbetering van studiesucces sterk vergroot. De aanpak heeft een structureel karakter door verankering in de plannen en processen binnen elke *school*/opleiding. De taken en verantwoordelijkheden van medewerkers zijn daarin expliciet belegd.

Daarnaast geldt het principe van maatwerk: met de methodiek als kader is er voor elke *school* inhoudelijke vrijheid om eigen maatregelen te treffen voor verbetering van het studiesucces.

Inleiding

Zoals veel hogescholen en universiteiten heeft ook Hanzehogeschool Groningen (HG) de afgelopen jaren allerlei maatregelen genomen ter verbetering van het studierendement. Met wisselend resultaat. Uit onderzoek in de hogeschool bleek dat de aanpak verschilt van *school* tot *school*. Het doorvoeren van rendementsverbeterende maatregelen bleek onvoldoende uitgewerkt in een volledige Plan-Do-Check-Act-cyclus (PDCA) en gebeurde te weinig op basis van evidence based practices. Daarnaast was er behoefte aan meer expertise in de *schools* voor het produceren van de benodigde data over studiesucces, het lezen en analyseren ervan en het vertalen naar passende verbetermaatregelen. De veelheid van onderwerpen die aandacht vragen in een *school* maakt bovendien dat verbetering van studiesucces niet continu de focus heeft.

Om meer inzicht te krijgen in de problematiek en te komen tot een aanpak volgens een vast stramien is in 2010 een pilot gestart bij het Instituut voor Life Science & Technology (LST) in samenwerking met organisatieadviesbureau Turner.

Door kleinschalig te starten - LST is een *school* met ongeveer 600 studenten - kon

1 Hanzehogeschool Groningen is georganiseerd in *schools*: clusters van één tot zes opleidingen met een *dean* aan het hoofd.

er effectief gewerkt worden aan de ontwikkeling van een methodische werkwijze met bijbehorende instrumenten.

Tegelijkertijd is onderzoek gedaan naar succesfactoren in de aanpak van de rendementsproblematiek. De ervaringen en uitkomsten uit de pilot hebben richting gegeven aan de ontwikkeling van wat is gaan heten: de HG-methodiek voor verbetering van studiesucces (kortweg: HG-methodiek). Verder is er tijdens deze pilot een Analyse-tool Studiesucces ingericht, waarmee de studievoortgang efficiënt geanalyseerd kan worden. Ten slotte is de HG-methodiek uitgewerkt in een handzaam document voor alle opleidingen en medewerkers.

Toen het ministerie van OCW in 2012 overging tot het afsluiten van prestatieafspraken met de hogescholen was de basis voor een hogeschoolbreed project voor verbetering van studiesucces bij Hanze-hogeschool Groningen reeds gelegd.

Uitgangspunten voor de HG-methodiek

Studiesucces staat voor het succes van de student in de studie. Daarmee is het meer dan alleen het studierendement. Het is ook de juiste student op de juiste plaats door onder andere goede voorlichting, goede aansluiting tussen vo/mbo en hbo en voor elke student de juiste uitdaging via differentiatie naar instroom, excellentie en studiebegeleiding. Verbeteren van het studiesucces zal in de meeste gevallen betekenen werken aan verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs - in brede zin. Meer studiesucces komt tot uitdrukking in betere rendementen. Vanuit deze visie zijn voor de ontwikkeling van de HG-methodiek de volgende uitgangspunten geformuleerd:

1. De focus ligt op *beïnvloedbare student-gebonden en opleidingsgebonden factoren* die van invloed kunnen zijn op het studiesucces (Inspectie van het Onderwijs, mei 2009). Natuurlijk worden daarnaast ook op instellingsniveau rendementsbevorderende maatregelen genomen, bijvoorbeeld ver-

hoging van de BSA-norm. De HG-methodiek is echter in eerste instantie niet gericht op dit type maatregelen.

2. De aanpak is *gestructureerd*, dat wil zeggen: volgt een vast stramien. Gekozen is voor de PDCA-kwaliteitscyclus als leidraad. Verbetering van studiesucces zal immers vaak voortvloeien uit verbeteringen in/ rond het onderwijs. De PDCA-cyclus kan hierbij worden ingezet als simpel en effectief instrument.
3. De aanpak is *structureel*, dat wil zeggen: er wordt continu mee gewerkt. De PDCA-cyclus voorziet vanwege het cyclische karakter in de vereiste continuïteit.
4. De aanpak is geschikt voor *maatwerk*. De omstandigheden verschillen van *school* tot *school* en van opleiding tot opleiding. De HG-methodiek moet echter altijd te gebruiken zijn en kunnen inspelen op specifieke problematiek. Verbetermaatregelen of verbeterprojecten die tegelijkertijd of na elkaar van start gaan, moeten steeds via de HG-methodiek kunnen worden doorlopen, ook als ze sterk verschillen qua aard of duur.
5. De *match opleiding-student* staat centraal. Dit betekent dat de aanpak is gericht op verbeteringen 'dichtbij' de student, in de opleiding. Het is ook belangrijk studenten hierbij te betrekken en hun mening te horen over knelpunten en mogelijke oplossingen.
6. Een structurele aanpak vereist *verankering* van de activiteiten voor studiesucces in de plannen en processen van de *schools* en opleidingen. Het gaat hier om het vastleggen van ambities, streefwaarden en concrete verbeteractiviteiten in bijvoorbeeld *school*- en teamplannen, maar ook om het stroomlijnen van processen in de *school*.
7. *Taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden* met betrekking tot verbetering van studiesucces zijn expliciet belegd: in het managementteam, bij de opleidingsteams en bij individuele medewerkers (OP en OBP).

8. Er is sprake van doorlopende *monitoring* van de voortgang van verbeteracties. Door dit goed te regelen houdt de voortgang de aandacht, ondanks de drukte van alledag en andere urgente onderwerpen.

9. De benodigde *expertise* voor het werken aan verbetering van studiesucces is aanwezig in elke *school*. Het is bijvoorbeeld van belang dat analyses van studievoortgangsgegevens en opleidingsrendementen in de *school* zelf worden uitgevoerd. Dergelijke analyses vormen tezamen met kwalitatieve informatie het vertrekpunt voor het formuleren van verbetermaatregelen.
10. Er wordt zoveel mogelijk gewerkt met *evidence based practices*. Het is dus belangrijk dat goede, en ook minder goede, ervaringen met verbetermaatregelen worden verzameld en uitgewisseld. Mogelijke aanpassingen in verband met maatwerk blijven ook hierbij steeds van belang. Kennisdeling kan worden gedaan via een SharePoint site (Hanze Community) en via kennisdelingsbijeenkomsten.

De HG-methodiek

De HG-methodiek voor studiesucces bestaat uit twee delen: a) een gestructureerde aanpak gebaseerd op de PDCA-cyclus en b) een structurele aanpak in de vorm van een uitgewerkte verankering van de aandacht voor verbetering van studiesucces in de *school*/de opleiding.

De vier fasen van het eerste deel, te weten Plannen (Plan), Uitvoeren (Do), Evalueren (Check) en Bijstellen (Act), zijn onderverdeeld in negen stappen, specifiek gericht op verbetering van studiesucces.

PLANNEN (PLAN)

1. *Verzamelen van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens*
Om analyses te kunnen maken waarop de keuze voor bepaalde verbetermaatregelen kan worden gebaseerd, zijn specifieke informatiebronnen nodig. Het betreft hier bronnen met

kwantitatieve informatie over studievoortgang en rendement in de school/opleiding. Gezien de focus op opleiding en student gaat het om gedetailleerde data uit het studentvolgsysteem; geen informatie op hogeschoolniveau. Verder gaat het ook om informatie van kwalitatieve aard uit bijvoorbeeld evaluaties met docenten, enquêtes, exitgesprekken en panelgesprekken.

2. Analyse van de gegevens

Het nauwkeurig lezen en analyseren van de verzamelde gegevens geeft inzicht in opmerkelijke uitkomsten, bijvoorbeeld scores die lager zijn dan de geformuleerde ambities in school- of teamplannen, dalende tendensen, matige evaluatie-uitkomsten. Gesprekken met docenten, studenten en management zijn dikwijls noodzakelijk om inzicht te verkrijgen in de onderliggende oorzaken. Ook vindt een vergelijk met literatuur en evidence based practices plaats. Uiteindelijk kan een gefundeerde keuze worden gemaakt voor een passende verbetermaatregel.

3. Opstellen verbeterplan

Verbeteracties variëren van beperkte interventies, die in relatief korte tijd worden doorgevoerd, tot projecten die een jaar of langer duren. Er zal vaak aan meerdere verbeteractiviteiten tegelijk worden gewerkt, eventueel samen genomen in een verbeterplan.

4. Formuleren van te verwachten resultaten

Dit kan in kwalitatieve en/of kwantitatieve termen. De resultaten worden zo SMART mogelijk geformuleerd, dat wil zeggen specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden. In sommige gevallen is eerst een nulmeting nodig om de startsituatie goed in beeld te krijgen.

UITVOEREN (DO)

5. Uitvoeren verbeterplan/verbetermaatregel

Belangrijk bij de uitvoering van verbe-

BOX 1 HG-METHODIEK GEBASEERD OP DE PDCA-CYCLUS



teracties is de actieve aansturing en de monitoring door de verantwoordelijke medewerker. Ook communicatie over het verloop van de activiteiten behoeft aandacht. Bij een langlopend verbetertraject kunnen tussenresultaten worden gemeld; soms is een tussenevaluatie wenselijk.

EVALUEREN (CHECK)

6. Effectmeting

Nadat de verbeteringen zijn doorgevoerd, dienen de effecten op het studiesucces te worden gemeten. Soms kan dat pas na enige tijd, bijvoorbeeld nadat toetsresultaten beschikbaar zijn, of pas in een volgend studiejaar. De effectmeting kan van kwalitatieve en/of kwantitatieve aard zijn. Wanneer een nulmeting is gedaan bij het begin van de verbeteractiviteiten wordt nu op dezelfde wijze gemeten.

Niet altijd zijn directe causale verbanden te leggen tussen verbetermaatregelen en rendementscijfers. Er lopen immers vaak meerdere verbeteracties tegelijk en ook op instellings- of stelselniveau kunnen maatregelen effect hebben op het studiesucces (Inspectie van het Onderwijs, mei 2009). Effecten van interventies bij bijvoorbeeld struikelvakken zijn kwantitatief vaak goed in beeld te brengen, terwijl effecten van intakegesprekken lastiger te meten zijn. Een kwalitatieve meting is heel vaak wel mogelijk.

7. Vergelijken van effecten met verwachte resultaten

Door de uitkomsten van de effectmeting te vergelijken met de verwachte resultaten c.q. de geformuleerde ambities, wordt duidelijk of de verbetermaatregelen het beoogde effect hebben gehad. Daaruit kunnen conclusies

worden getrokken, bijvoorbeeld:

- De verbetermaatregelen hebben geleid tot het oplossen van een probleem, tot verbetering van studiesucces en/of grotere tevredenheid van de student;
- De verwachte resultaten/streefwaarden zijn wel/niet gehaald;
- De verbetermaatregelen zijn niet of onvoldoende effectief gebleken.

8. *Evaluatie van de aanpak en de uitkomsten*

De resultaten van de verbetermaatregelen vormen aanleiding voor evaluatie van het type maatregel, het doorvoeren van de maatregel en het effect ervan. Ook evaluatie van het proces/de organisatie van de uitvoering is relevant. Afhankelijk van het type maatregel nemen bijvoorbeeld (aspirant-) studenten, docenten/SLB'ers, managers en/of mensen uit het werkveld deel aan de evaluatie.

BIJSTELLEN (ACT)

9. *Doelen bijstellen of nieuwe doelen formuleren*

Na evaluatie kan worden besloten dat:

- Doorgevoerde verbetermaatregelen, eventueel met aanpassingen, van kracht blijven;
- Verbetermaatregelen succesvol zijn doorgevoerd;
- Moet worden ingezet op andere maatregelen.

Besluiten naar aanleiding van de uitkomsten uit de evaluatie worden gecommuniceerd met de stakeholders. Aanpassing van maatregelen of nieuw geformuleerde ambities voor verbetering van studiesucces in bijvoorbeeld *school*-/teamplannen vormen vaak de opmaat voor een volgende PDCA-cyclus.

Het tweede deel van de HG-methodiek betreft – zoals hierboven aangegeven – het structureel werken aan verbetering van studiesucces. Om dat te bereiken, is continue aandacht voor het onderwerp noodzakelijk. Door verankering kan dit helder en duidelijk worden georganiseerd:

A) *Ambities, plannen en activiteiten* voor verbetering van het studiesucces zijn opgenomen in de (beleids)plannen van de *school*/opleiding. Het gaat hier om: jaarplannen, teamplannen, specifieke plannen (bijvoorbeeld over studieloopbaanbegeleiding (SLB) of toetsing), plannen omtrent personeelsbeleid en HRM en plannen op facilitair gebied (bijvoorbeeld over de beschikbaarheid van computers, instrumentarium of laboratoria).

B) *Verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taken* ten aanzien van verbetering van studiesucces en rendementen zijn expliciet belegd bij management en medewerkers. Ook moet helder zijn hoe en door wie monitoring plaatsvindt.

C) *Processen* zijn afgestemd op het ritme van het onderwijs. Het betreft hier met name de organisatorische/bedrijfsprocessen. Bijvoorbeeld de planning van teamoverleggen waarin studievoort-

gang wordt besproken, de aanlevering van rendementsgegevens, de termijn voor het nakijken van tentamens en het inleveren van de tentamenresultaten. Relevante gegevens over de studievoortgang zijn hierdoor na elke onderwijsperiode beschikbaar en kunnen worden besproken in teamoverleggen, managementoverleggen, SLB-overleggen etc. Indien nodig kunnen er bij tegenvallende resultaten meteen interventies worden gepleegd volgens de stappen van de HG-methodiek.

D) *Good practices* en relevante ervaringen worden gedeeld. Hierdoor kunnen andere opleidingen, of andere *schools*, gebruikmaken van de ervaringen en er hun voordeel mee doen. Er wordt hier overigens pas van een good practice gesproken wanneer een maatregel geheel volgens de stappen van de HG-methodiek is uitgevoerd.

BOX 2 EFFECT HG-METHODIEK OP DE AANPAK VAN STUDIESUCCESVERBETERING

Vorige situatie: Activiteitengeoriënteerde aanpak	Situatie na implementatie HG-methodiek: Organisatiegeoriënteerde aanpak
Veelheid van verbetermaatregelen nemen.	Gericht een aantal verbetermaatregelen nemen.
'De maatregel die elders succesvol is gebleken, zal ook voor ons werken'.	Aanpak voor verbetering van het studiesucces is maatwerk.
Evaluatie van maatregelen schiet er bij in of is te complex.	Evaluatie als expliciete fase voor het nemen van nieuwe maatregelen.
Van PDCA is CA moeilijk uit te voeren – werkwijze weinig SMART.	PDCA is uitgewerkt in concrete stappen, gebaseerd op goede analyse en in de planningen opgenomen.
Uitkomst van maatregelen is vaak een verrassing.	Als uitkomsten afwijken van de verwachting, kan dat goed verklaard worden.
Nieuwe maatregel volgt op de vorige.	Maatregelen worden bijgesteld voor nog beter resultaat.
Aanpak studiesucces is iets van het management.	Aanpak studiesucces is verankerd in de hele <i>school</i> /opleiding.
Expertise voor analyses en aanpak van studiesucces ligt buiten de opleiding.	Elke <i>school</i> heeft expertise voor analyse en aanpak studiesucces in huis.

Met de implementatie van de HG-metho-
diek maakt Hanzehogeschool Groningen
de stap van een activiteitengeoriënteerde
aanpak naar een organisatiegeoriënteer-
de aanpak. In box 2 is dit verschil nader
uitgewerkt.

Projectorganisatie – Aanpak in een grote hogeschool

In 2012 is bij Hanzehogeschool Gronin-
gen het hogeschoolbrede project 'Rende-
menten' van start gegaan. Doel van het
project is: *'Door toepassen van de HG-
methodiek studierendementverhogende
maatregelen te nemen, waardoor (op ter-
mijn) de meeste kans is op het daadwerke-
lijk realiseren van de streefwaarden qua
rendementen van de hogeschool en van de
prestatieafspraken met het rijk in 2016'*.
Het project heeft vier resultaten benoemd
die in twee jaar bereikt moeten worden:

- Invoering van de HG-metho-
diek ten
behoefte van studiesucces;
- Kennisopbouw over het toepassen van
de HG-metho-
diek: expertiseontwik-
keling in de *schools*;
- Opbouw van een kennisbank met good
practices;
- Opnemen van de HG-metho-
diek als
structureel onderdeel in de besturings-
cyclus van de *school*.

Hogeschoolbreed invoeren van één me-
tho-
diek is complex. De HG is een grote
hogeschool met ongeveer 25.000 studen-
ten en 2.700 medewerkers die allemaal
leren en werken in zeventien *schools* en
vier ondersteunende stafbureaus.

Hogeschoolbrede invoering van de HG-
metho-
diek vereist daarom een stevige
projectorganisatie. Het belang hiervan
wordt onderstreept door de implicaties
van de prestatieafspraken met het rijk.

Er is daarom een project ingericht met:

- Een stuurgroep bestaande uit een aan-
tal *deans* onder voorzitterschap van
een CvB-lid;
- Een projectdirecteur en een project-
ondersteuner;
- Een verantwoordelijke contactpersoon
in een ondersteuner in elke *school*;

BOX 3 GOOD PRACTICE – OPLEIDING BIO-INFORMATICA

Korte beschrijving	Het vak Chemie is een struikelvak. Na zorgvuldige analyse wordt ingezet op verbeteren van de reken- en wiskundevaardigheid.
1. Gegevens	Struikelvakanalyse: slechts 20 procent haalt het vak in één keer, 40 procent slaagt na herkansing. De vakdocent voert gesprekken met studenten.
2. Analyse	Onvoldoende reken- en wiskundevaardigheid blijkt een deel van het probleem te zijn.
3. Verbetermaatregel	Via een stappenplan verbeteren studenten hun rekenvaardigheid. Er wordt eerder in het curriculum gestart met rekenvaardigheid voor Chemie. Dit gebeurt tijdens colleges en tijdens huiswerkuren onder begeleiding van studentassistenten.
4. Verwacht resultaat	Studenten zijn beter toegerust voor het rekenwerk in het tentamen Chemie 2. Het percentage studenten dat dit vak in één keer haalt zal stijgen.
5. Uitvoering	De docent heeft materiaal ontwikkeld om de studenten stap voor stap door het reken- werk te leiden. Studentassistenten zijn ingezet voor huiswerkbegeleiding. Knelpunt is dat de roostering ingewikkelder wordt; studentassistenten kunnen niet zelf les hebben tijdens de huiswerkuren.
6. Effectmeting	Het vakrendement is gestegen tot 50 procent na de eerste kans. Het niveau van het vak is gelijk gebleven. De voorbereiding op het tentamen is sterk verbeterd.
7. Resultaat-Verwachting	De maatregelen hebben het verwachte effect gehad.
8. Evaluatie	De planning van het onderdeel rekenvaardigheid in het curriculum en de inhoud van het aanbod voor rekenen zijn verbeterd. De organisatie is goed verlopen. Wel is de volgorde van college, huiswerkles en werkcollege van belang. Ook de roostering van de colleges van de studentassistenten is een punt van aandacht.
9. Doelstellingen	Aanpak uitbreiden naar alle opleidingen van de <i>school</i> via een project. Blijven monitoren op de kwaliteit van het studieonderdeel.

- Een Integraal Team Rendementen, be-
staande uit adviseurs en specialisten
van de verschillende stafbureaus van
de hogeschool (Onderwijs & Onder-
zoek, Financieel Economische Zaken,
Personeel & Organisatie, Marketing &
Communicatie).

Het integrale team, onder leiding van de
projectdirecteur, is de ruggengraat in het
project. Een deel van de teamleden wordt
breed ingezet als adviseur van *schools* en
is goed ingespeeld op de werking van de
HG-metho-
diek. Deze teamleden onder-
houden het contact met de contactper-
soon van de *school*, ondersteunen bij de
invoering van de HG-metho-
diek en hou-
den zicht op de voortgang. De *schools*
voeren de werkzaamheden zelf uit. Het is
nadrukkelijk de bedoeling dat er in de

schools expertise wordt opgebouwd om
de HG-metho-
diek zelfstandig uit te kun-
nen voeren en om de HG-metho-
diek
structureel in te bedden in jaarplannen en
processen. De adviseurs kunnen de *school*
indien nodig in contact brengen met de
experts van het team, die ingevoerd zijn in
specifieke onderwerpen, zoals HRM, des-
kundigheidsbevordering, de Analysetool
Studiesucces, rendementscijfers, kwali-
teitszorg en aansluiting op de vooroplei-
ding. Naast het begeleiden van de *schools*
hebben de leden van het integrale team
nog twee belangrijke taken. Allereerst
rapporteren zij aan de project-directeur
over de voortgang van de *school*.
Daarnaast moeten de leden van het team
zorgen voor opbouw van de kennisbank
en het verzamelen van good practices.

BOX 4 GOOD PRACTICE – OPLEIDING ELEKTROTECHNIEK

Korte beschrijving	Studenten gebruiken de eerste toetskans van een studieonderdeel niet. De oplossing lijkt te zitten in het opsplitsen van de toets in twee delen. Door het werken volgens de HG-methodiek blijkt dat dit niet de oplossing is.
1. Gegevens	Laag rendement van een studieonderdeel, veel lage scores na één kans.
2. Analyse	Studenten gebruiken eerste kans om zich te oriënteren op de toets en tonen uitstelgedrag. Pas de tweede kans wordt serieus gebruikt.
3. Verbetermaatregel	De toets wordt gesplitst in een A- en een B-deel. Het A-deel wordt halverwege het blok afgenomen.
4. Verwacht resultaat	Studenten zullen eerder urgentie van toetsing voelen en daardoor niet meer uitstellen. Rendement van het studieonderdeel na één kans zal hoger worden.
5. Uitvoering	Een toets halverwege, een toets aan het eind van het blok. A en B overlappen niet.
6. Effectmeting	Studentvolgsysteem is geraadpleegd. Studenten zijn ondervraagd.
7. Resultaat-Verwachting	De resultaten op de deoltoetsen waren niet zoals verwacht hoger. Studenten studeren niet méér voor de A-toets en blijven zich richten op de herkansing.
8. Evaluatie	Het organiseren van deoltoetsen heeft geen zichtbaar effect op het leergedrag en op de resultaten van de studenten. Het organiseren van de deoltoetsen is echter wel veel werk.
9. Doelstellingen	Het afnemen van deoltoetsen is bij dit onderdeel afgeschaft. De herkansing is te aantrekkelijk voor studenten. Een volgende maatregel moet zich richten op de aantrekkelijkheid van de eerste toets versus het minder aantrekkelijk maken van de herkansing.

Hiermee kunnen de *schools* elkaar inspireren en hoeven zij niet zelf het wiel uit te vinden.

Er is bewust gekozen voor zowel een bottom up- als een top down-sturing. De bottom up-benadering stelt *deans* in staat hun eigen verantwoordelijkheid te blijven nemen. De projectdirecteur is verantwoordelijk voor een goede begeleiding bij de toepassing van de HG-methodiek en het geven van adviezen over de aanpak. De *deans* zijn verantwoordelijk voor het realiseren van rendementsverbetering in hun *schools*. Deze bottom up-benadering is niet vrijblijvend omdat daar de top down-sturing tegenover staat. *Deans* die afwijken van de adviezen van de projectdirecteur moeten dit gemotiveerd aangeven in een managementrapportage die via de stuurgroep aan het CvB wordt voorgelegd. De projectdirecteur zal *deans* die ongemotiveerd afwijken van de gemaakte

afspraken en procedures hierop aanspreken en hiervan in het uiterste geval melding maken in de stuurgroep.

De invoering van de HG-methodiek verloopt, net als de HG-methodiek zelf, volgens de PDCA-cyclus. Er wordt aangesloten bij de beleidscyclus van de jaarplannen van de *schools*. De al in gang gezette plannen van de *schools* die opgenomen zijn in de jaarplannen 2012-2013 dienen als vertrekpunt, zodat er optimaal maatwerk plaatsvindt.

De praktijk: leren werken volgens de HG-methodiek

Sinds november 2012 zijn de *schools* concreet aan de slag met de implementatie van de HG-methodiek. Voor alle *schools* is een aantal instrumenten beschikbaar om invoering van de HG-methodiek goed te laten verlopen. De belangrijkste zijn: draaiboek, Analysetool Studiesucces, nulmeting en statusformulier.

Het rijp maken van de geesten: aanpak met behulp van een draaiboek

Vergroten van studiesucces heeft kans van slagen wanneer men binnen de *school* het inzicht deelt dat dit belangrijk is en dat het de betrokkenheid van alle medewerkers vraagt. Hierbij kan het helpen te laten zien wat het verschil is tussen de gewenste situatie (normen/prestatie-indicatoren) en de werkelijke situatie en daarover het gesprek aan te gaan in de opleidingsteams en in andere gremia, onder leiding van de *dean* of het *schoolmanagement*. In deze startfase worden afspraken gemaakt, taken en verantwoordelijkheden belegd: onder andere wie de 'trekker' wordt binnen de *school*, met welke taken/bevoegdheden. Vervolgens worden de gesprekken opgestart. Het moet duidelijk zijn dat verbeteren van het studiesucces niet zozeer een kwestie is van instrumenten, maar veel meer van dialoog en samenwerking. Teamleiders zijn per saldo verantwoordelijk voor het succes van de activiteiten. Zij hebben invloed op zowel de onderwijskundige als de organisatiekant van verbeteringen.

Voor de *schools* met een activiteitengeoriënteerde aanpak is een draaiboek opgesteld met daarin een overzicht van aanbevolen activiteiten, aandachtspunten en actienemers/verantwoordelijken bij de opstart van het werken volgens de HG-methodiek. Het draaiboek is bedoeld als hulpmiddel voor het management en voor de (project)trekker van de klus.

Inzet van de Analysetool Studiesucces.

De meeste *schools* werken inmiddels met de Analysetool Studiesucces, die de stand van zaken qua studievoortgang analyseert en een actuele prognose geeft van alle studentcohorten. De analyses zijn input voor gesprekken over studievoortgang (op studentniveau) en beleid (op opleidingsniveau). De tool verwerkt data, met name de behaalde credits, uit het registratiesysteem van studievoortgang (bij HG is dat ProgRESS). De overzichten in de tool zijn een hulpmiddel voor het maken van analyses, ze vormen geen doel op

zich. De introductie van de tool helpt bij het op gang brengen van de gesprekken in de opleidingsteams. Wanneer een *school* al beschikt over een adequaat eigen analyse-instrument, wordt onderzocht welke meerwaarde de nieuwe tool oplevert en wordt alleen die meerwaarde gebruikt bij de analyse. Bij de implementatie van de HG-methodiek in de *schools* hoort ook expertiseontwikkeling. Dat geldt zeker voor het werken met de Analysetool Studiesucces. Een lid van het Integraal Team Rendementen introduceert de tool bij alle *schools*, maakt waar nodig *school*specifieke aanpassingen en helpt met het vullen van de tool. Verder leert hij een aantal medewerkers omgaan met de tool, zowel wat betreft de technische als de inhoudelijke kant. Immers, het presenteren van een analyse is één, het betekenis toekennen aan die analyse en bepalen welke maatregelen nodig zijn om het studiesucces positief te beïnvloeden, is een ander verhaal.

Op gang brengen van gesprekken.

Als duidelijk is geworden hoe belangrijk aandacht voor verbetering van studiesucces is voor de *school*/opleiding en als de tool werkt, komt de volgende stap: het op gang brengen van de gesprekken over studiesucces in de teams. Die gesprekken vinden plaats nadat studieresultaten van een onderwijsperiode beschikbaar zijn. Het is belangrijk dat er wordt gesproken over verschillen tussen studenten, tussen opleidingen en vakken. Altijd met de bedoeling te begrijpen waardoor de verschillen worden veroorzaakt, niet om te zwartepieten. Hierbij kan een selectie van gegevens uit de tool als input worden gebruikt. Er moet voldoende tijd zijn in het overleg om de feiten te kunnen interpreteren en conclusies te trekken. Na de eerste gesprekken kan het onderwerp periodiek (structureel) worden geagendeerd in managementoverleggen, teamoverleggen, SLB-overleggen, HRM-gesprekken etc. De aandacht verschuift dan naar de te nemen maatregelen om verbetering te bewerkstelligen.

BOX 5 GOOD PRACTICE – INSTITUUT VOOR COMMUNICATIE & MEDIA

Korte beschrijving	De opleidingen hebben een laag propedeuserendement. Het kwalitatief Bindend Studieadvies (BSA) wordt ingezet.	Tweede cyclus
1. Gegevens	Laag propedeuserendement, struikelvakanalyse, doorstroomgegevens in hoofdfase, gesprekken met studenten.	Laag propedeuserendement, struikelvakanalyse.
2. Analyse	Doorstroom (resultaten in tweede jaar) stukt door inhaalacties uit propedeuse. Laag propedeuserendement is niet echt te wijten aan één vak.	Doorstroom is al beter, maar wordt nog opgehouden door één studieonderdeel dat geen deel uitmaakt van het kwalitatieve BSA. Een project dat onderdeel is van het kwalitatieve BSA, lijkt er zonder problemen uit te kunnen worden gehaald.
3. Verbetermaatregel	Naast de kwantitatieve eis van 40 EC worden tien studieonderdelen aan het BSA gekoppeld. Studenten moeten dus die tien studieonderdelen hebben gehaald binnen één jaar studeren (één herkansing mogelijk).	Een project wordt uit het kwalitatieve BSA gehaald en één specifiek studieonderdeel komt erin.
4. Verwacht resultaat	Uitval blijft gelijk, propedeuserendement na één jaar verbetert, studenten hebben in het tweede jaar meer ruimte om zich te richten op de studieonderdelen van dat studiejaar.	Uitval blijft gelijk, propedeuserendement na één jaar verbetert, studenten hebben in het tweede jaar meer ruimte om zich te richten op de studieonderdelen van dat studiejaar.
5. Uitvoering	Er is speciale aandacht voor voorlichting naar studenten toe: de norm moet vanaf het begin duidelijk zijn.	Aanpassing van het kwalitatieve BSA met ingang van het nieuwe studiejaar. Heldere voorlichting naar studenten.
6. Effectmeting	Uitval is gelijk gebleven. Een studieonderdeel dat geen onderdeel is van het kwalitatieve BSA heeft slechte resultaten. Projecten (wel of niet onderdeel van het kwalitatieve BSA) scoren goed. Het gemiddeld behaalde aantal studiepunten is gestegen.	Het studieonderdeel scoort veel beter en het rendement van het project is nog steeds goed. Het propedeuserendement gaat omhoog, uitval blijft hetzelfde.
7. Resultaat-Verwachting	Omdat er nog steeds een struikelvak is, blijft het propedeuserendement nog wat achter.	Er zijn geen struikelvakken meer. Uitkomsten zijn als verwacht.
8. Evaluatie	Nog niet tevreden. Resultaten moeten beter kunnen.	Tevreden na twee keer doorlopen van cyclus.
9. Doelstellingen	Een tweede cyclus waarbij één project uit het kwalitatieve BSA wordt gehaald. Het slecht scorende studieonderdeel wordt juist toegevoegd.	Kwalitatief BSA handhaven in de huidige vorm. Voorlichting blijft essentieel voor slagen van deze maatregel. Blijven monitoren op struikelvakken.

Starten met de HG-methodiek: nulmeting en intake.

Nadat de voorgaande stappen zijn doorlopen, kan een begin worden gemaakt met het werkelijk doorlopen van de stappen van de HG-methodiek. Dit zal leiden tot concrete interventies (verbetermaatregelen). Interventies zijn maatwerk, ze moeten goed aansluiten bij lopende activiteiten. Het is meestal verstandig eerst een nulmeting te doen. De doelen van de nulmeting zijn:

- Nagaan in hoeverre de *school* al stappen van de HG-methodiek heeft doorlopen;
- Zicht krijgen op eerdere acties, om dubbel werk te voorkomen;
- Zicht krijgen op het effect van eerdere acties;
- Achterhalen van good practices;
- Zicht krijgen op inbedding van het rendementsproject in de *school*;
- Zicht krijgen op verwachtingen over en weer (*school*- en projectteam).

De contactpersoon uit het Integraal Team Rendementen houdt een intakegesprek met de contactpersoon van de *school*.

Voor dit gesprek is een lijst met gesprekspunten beschikbaar. Tegelijk met de intake wordt ook de nulmeting gedaan.

Voor de nulmeting is een format ontwikkeld waarin bij elke stap van de HG-methodiek is aangegeven wat er in de *school* moet gebeuren. Met het invullen van het format komt in beeld of er al stappen volgens de HG-methodiek zijn uitgevoerd en zo ja, met welk resultaat. Ook de mate van organisatorische inbedding en verankering wordt in kaart gebracht.

Op basis van de uitkomsten van de intake en de nulmeting kiest de *school* in overleg met de adviseur uit het Integrale Team voor een bepaalde aanpak. Desgewenst kan vanuit het Integrale Team specifieke deskundigheid worden ingezet.

Geformuleerde ambities, plannen en activiteiten worden opgenomen in de jaarplannen van de *school*.

Monitoringinstrument: het statusformulier.

Om ervoor te zorgen dat *schools* goed het overzicht houden op de lopende verbetermaatregelen, is een statusformulier ontwikkeld. Dit statusformulier is een grote tabel op A3-formaat, waarbij de bovenste rij gevuld is met alle negen stappen van de HG-methodiek. De derde stap (welke verbetermaatregel betreft het?) heeft een herkenbare vorm: alle andere stappen kunnen daaromheen geprogrammeerd worden. Door het formulier vanuit de kolom 'maatregel' in te vullen, worden *schools* als het ware opgevoed in het zorgvuldig analyseren voorafgaand aan het kiezen van een maatregel (stap 1 en 2) en een planning te maken op het Check- en Act-gedeelte van de maatregel (stap 6 t/m 9). Het formulier is te gebruiken als een werkdocument, dat steeds bijgesteld wordt wanneer een stap van de HG-methodiek is afgerond en/of wanneer er een nieuwe maatregel wordt toegevoegd. Bovendien worden good practices snel zichtbaar wanneer de stappen voor effectmeting en evaluatie zijn doorlopen. De beleidscyclus (*school*jaarplan) is direct in lijn met de inhoud van het statusformulier.

Kennisbank van good practices

De leden van het Integraal Team verzamelen good practices in een kennisbank. Zij putten daarbij onder andere uit de ervaringen in de *schools* die zij begeleiden. De good practices worden beschreven in het format good practices voor verbeteren van studiesucces, dat de stappen volgt van de HG-methodiek. Er is sprake van een good practice wanneer de stappen van de HG-methodiek goed zijn doorlopen en dus niet alleen wanneer een maatregel succesvol is gebleken. Een aantal good practices uit het eerste halfjaar van het project Rendementen is in box 3 tot en met 5 weergegeven.

Ervaringen met de HG-methodiek

De hogeschoolbrede invoering van de HG-methodiek heeft veel inzicht gegeven in het succesvol werken aan het verbeteren van studiesucces en rendementen in de *schools*. Zo bleek dat bij het werken aan studiesucces de rol van de trekker in de *school* van groot belang is, dat er een focus op gestructureerd werken ontstaat, dat gedegen analyses belangrijk zijn om tot passende verbetermaatregelen te komen en dat de HG-methodiek een impuls geeft aan professionalisering van docenten. Werken met de HG-methodiek versterkt bovendien de samenhang tussen beleid en de lopende activiteiten.

De leden van het Integraal Team Rendementen hebben wisselende ervaringen met de implementatie van de HG-methodiek in de *schools*. Dat heeft vooral te maken met de prioriteit die een *school* geeft aan de aanpak van studiesucces. Een aantal *schools* heeft een sterke kwaliteitscultuur waarin al wordt gewerkt volgens een PDCA-cyclus. Hierdoor raakt de HG-methodiek snel ingeburgerd. Andere *schools* hebben veel moeite met de structurele inbedding van de aanpak van studiesucces.

Om de HG-methodiek te laten werken is het cruciaal dat *schools* de juiste mensen inzetten, waarbij met name de verantwoordelijke contactpersoon en portefeuillehouder heel belangrijk is. Soms is dat een projectleider, soms een teamleider en soms iemand anders. Allereerst moet deze 'trekker' iemand zijn die bevoegd is maatregelen te nemen. Bovendien moet hij (andere) teamleiders en docenten in beweging kunnen brengen voor het verbeteren van het studiesucces. De trekker moet ten slotte iemand zijn die de aanpak hoge prioriteit geeft: tussen alle andere belangrijke activiteiten van een opleiding door vraagt het werken aan studiesucces continue aandacht. *Schools* die een betrokken contactpersoon in de lijn naar voren hebben geschoven en waarbij de *dean* duidelijk voorop loopt in het uitdragen van het belang van het onderwerp, liggen het best op koers.

Een andere cruciale factor is de focus van het project. Het primaire doel van het project is dat alle *schools* in hun aanpak de HG-methodiek gebruiken. Verbeterde rendementen zullen een gevolg zijn van de aanpak, maar de cijfers kunnen niet het primaire doel vormen. Door voor de HG-methodiek te kiezen, wordt een bewuste keuze gemaakt voor kwaliteit en óók voor een zorgvuldige, organisatiegeoriënteerde aanpak. De HG-methodiek biedt de opleidingen een gestructureerde aanpak om lage scores qua studiesucces te lijf te gaan. Er wordt niet met hagel geschoten op eventueel slechte cijfers, maatregelen buiten niet meer over elkaar heen. De activiteitengeoriënteerde aanpak verdwijnt kortom steeds meer uit beeld. Eerst gaat men rustig meten, onderzoeken en analyseren voordat er eventuele verbetermaatregelen in zicht komen. Als er stappen worden overgeslagen, bijvoorbeeld het raadplegen van relevante bronnen, een gedegen analyse of de Check- en Act-fase, dan zal een *school* niet weten of de maatregel die genomen wordt ook werkelijk leidt tot verbetering van het studiesucces. Een duidelijke samenhang tussen beleid en maatregelen is een logisch gevolg van de gekozen aanpak. De statusformulieren geven goed zicht op de voortgang van iedere maatregel die genomen wordt. Het kan dan ook niet zo zijn dat er in een beleidsplan (*schooljaarplan*) maatregelen worden opgenomen die geen onderdeel vormen van het statusformulier. Bij bijna alle *schools* is de Analysetool Studiesucces gevuld. Alle gebruikers zijn het erover eens dat de tool efficiënt werkt. Waar het analyseren van gegevens uit het studentregistratiesysteem voorheen uren en soms dagen tijd kostte, wordt nu binnen enkele minuten de gewenste analyse zichtbaar. Toch is daarmee de implementatie van de tool nog niet afgerond. Tot nu toe werden vaak maatregelen genomen op grond van cijfermatige overzichten en het constateren waar de lage cijfers zitten.

Het vinden van een passende maatregel staat of valt echter bij het achterhalen van de problematiek áchter de cijfers. Een gedegen analyse van een probleem gaat vooraf aan het vinden van de juiste maatregel. Hierbij wordt ook informatie van kwalitatieve aard betrokken. De Analysetool Studiesucces is een handige informatiebron voor SLB'ers vanwege de informatie over de studievoortgang van de individuele studenten. SLB'ers kunnen na elke onderwijsperiode eenvoudig de actuele voortgangsgegevens inzien van de studenten die zij begeleiden. Deze mogelijkheid voor monitoring wordt door SLB'ers op dit moment nog nauwelijks gebruikt. Dit zal naar verwachting veranderen naarmate het project vordert en de implementatie van de HG-methodiek zijn beslag krijgt.

Werken met de HG-methodiek geeft een impuls aan professionalisering van docenten. De HG-methodiek daagt docenten uit om volgens de PDCA-cyclus te werken. De HG-methodiek is gericht op onderwijskwaliteit, studenten en studiesucces, en zorgt zodoende voor een focus op kwaliteit en professionaliteit.

Tot besluit

Ten aanzien van de toekomst zijn er twee vragen die intrigeren. Ten eerste de vraag of de rendementscijfers daadwerkelijk zullen verbeteren. Niets is zo weerbarstig en oncontroleerbaar als rendementscijfers, dus of een gestructureerde werkwijze als de HG-methodiek in termen van rendementsscores succes gaat hebben, is spannend. In een aantal gevallen is op deze korte termijn al wel zichtbaar wat het methodisch werken kan opleveren. Zie de voorbeelden in de boxen Good Practices.

Ten tweede de vraag of het *schools* lukt de gestructureerde manier van werken te handhaven als er geen projectmatige aanpak meer onder ligt. Inzet van het Integraal Team Rendementen is waardevol, maar een *school* moet het uiteindelijk zonder deze ondersteuning kunnen realiseren.

Het project voor implementatie en verankering van de HG-methodiek heeft een looptijd van twee jaar. Door tussenevaluaties, maatwerk in de begeleiding van *schools* vanuit het projectteam, kennisdeling en een gestage route naar borging van processen en activiteiten wordt door velen in de Hanzehogeschool Groningen gewerkt aan de verbetering van studiesucces. De tijd zal leren hoe we daarin slagen.

Literatuur

Inspectie van het Onderwijs (2009). *Werken aan een beter rendement – casestudies naar uitval en rendement in het hoger onderwijs*. Inspectie van het Onderwijs, Utrecht.

Bindend studieadvies in relatie tot studieresultaat

Bij veel hogescholen en universiteiten staat het werken aan studiesucces centraal. Een populaire maatregel om het studie-resultaat en -rendement te verbeteren is het verhogen van de norm voor het bindend studieadvies (bsa). Dit artikel bespreekt de eerste resultaten van een experiment met een verhoogde bsa-norm binnen De Haagse Hogeschool.

Lieke Woelders
Wianda Visser
Sander Rijksbaron

De auteurs zijn verbonden aan de Haagse Hogeschool. Woelders als onderwijsadviseur, Visser en Rijksbaron als teamleider Voeding & Diëtetiek.

Reacties op dit artikel kunnen gestuurd worden naar: C.S.Woelders@hhs.nl

Aangenomen wordt dat de prikkeling en uitdaging van het bsa direct leidt tot harder werkende studenten die beter presteren. Tegelijkertijd worden studenten die niet aan de bsa-norm voldoen geselecteerd als potentiële uitvallers. In hoeverre een verhoging van de bsa-norm leidt tot ander studiegedrag en indirect tot betere studieresultaten is een nog onderbelicht vraagstuk. Nu recentelijk is aangekondigd dat hogescholen en universiteiten mogen experimenteren met een bsa in de hoofdfase zijn de ogen nog meer gericht op deze maatregel. Dat maakt het van groot belang de effectiviteit van de maatregel aan te tonen.

Selecterende maatregel

Het propedeusejaar in het hoger onderwijs kent drie functies; een oriënterende, selecterende en verwijzende functie. De selecterende functie van het propedeusejaar vertaalt zich in een advies aan de student over zijn of haar studieloopbaan. Dit advies mag een verplichtend karakter hebben, maar dat hoeft niet (Wet op Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek, artikel 7.8b). In de praktijk blijkt het studieadvies echter zelden vrijblijvend van aard. In 2009 hanteerde 98 procent van de instellingen voor het hoger beroepsonderwijs het bindend studieadvies. Deze verplichtende maatregel voorziet in de mogelijkheid om studenten hun studie af te laten breken wanneer zij aan het eind van het eerste jaar niet hebben voldaan aan de norm voor het bsa. De studenten die niet aan de bsa-norm voldoen, worden ongeschikt geacht voor het succesvol afronden van hun studie. Via vroegtijdige selectie van deze groep studenten worden potentiële uitvallers en langstudeerdersesignaleerd en kunnen ze in een vroeg stadium van hun studieloopbaan worden doorverwezen. De bsa-norm is echter meer dan een selectiecriteria. De norm onderschrijft een pedagogische visie op onderwijs die voorschrijft dat studenten uitgedaagd en geprikkeld moeten worden. De verwachting is dat dit leidt tot een meer ambitieuze studiecultuur in het hoger onderwijs (Arnold, 2012; OCW, 2011). Door hoge eisen en verwachtingen te stellen aan studenten, zullen zij hieraan eerder tegemoet komen.

De bsa-norm vraagt immers om een actievere werkhouding en adequaat studiegedrag. Bovendien wordt uitstelgedrag niet beloond door het aantal openstaande studiepunten te beperken bij ingang van jaar twee. De bsa-norm is dus naast een instrument om potentiële uitvallers te selecteren een potentieel instrument om een meer ambitieuze studiecultuur binnen het hoger onderwijs te creëren.

Beter studieresultaat?

Er is weinig onderzoek gedaan naar de effecten van de bsa-norm op studieresultaten. Er zijn slechts een paar studies bekend waarin cohorten van voor en na invoering van de bsa-norm met elkaar vergeleken zijn. In 2004 voerden Gijbels, Van der Rijt, en Van de Watering een eerste studie uit naar de bsa-norm. In deze studie pasten zij de bsa-norm fictief toe op een cohort studenten. Zij stelden zich de vraag in hoeverre een bsa-norm het succes (in termen van studietempo) van een studieloopbaan voorspelt. Resultaten van deze studie wijzen uit dat de gebruikte norm bij het bindend studieadvies (30 EC) een groep goed presterende studenten lijkt te kunnen selecteren. Studenten die 30 of meer EC halen in het eerste jaar, halen gemiddeld meer studiepunten in het tweede jaar dan studenten die in het eerste jaar minder dan 30 EC hebben behaald. Zeer recent zijn er twee studies uitgevoerd naar de effecten van de feitelijke bsa-norm. De Koning en collega's (2013) deden onderzoek naar de verschillen in onder andere studieresultaten en studiegedrag tussen de cohorten van voor en na invoering van de bsa-norm. De bsa-norm betrof 40 EC. In het onderzoek werd studiesucces onder andere geoperationaliseerd op basis van het aantal behaalde studiepunten in het propedeusejaar. De conclusie was dat studenten met een bsa-norm net zoveel studiepunten halen in het propedeusejaar als studenten zonder die norm. De studenten in de bsa-groep besteden volgens hun tutoren wel meer tijd aan studieactiviteiten dan studenten in de groep zonder BSA-norm.

Baars en Adriaans (2012) onderzochten de effecten van de verhoging van de bsa-norm van 40 naar 60 EC in relatie tot het propedeuserendement. Zij concluderen dat het percentage positieve bsa-adviezen na één jaar bij een bsa-norm van 60 EC vergelijkbaar is met het percentage positieve BSA-adviezen na twee jaar bij een bsa-norm van 40 EC. Op basis van de twee studies die de effecten van de feitelijke bsa-norm onderzochten kan voorzichtig het volgende worden geconcludeerd. Na invoering van de bsa-norm besteden studenten meer tijd aan hun studieactiviteiten en na verhoging van de bsa-norm ligt het studietempo in de propedeuse hoger.

Effecten

Binnen De Haagse Hogeschool is een bsa-experiment opgezet bij vier opleidingen. De bsa-norm binnen deze opleidingen werd in 2009 verhoogd van 40 naar 50 EC. Hoewel er geen vooropgezet onderzoek is gedaan naar de veranderingen in studieresultaat levert het vergelijken van de studentcohorten van voor en na invoering van de verhoogde bsa-norm relevante informatie op. Van de vier opleidingen die aan het experiment deelnamen heeft slechts één opleiding (Voeding & Diëtetiek (V&D)¹ in 2009 geen grootschalige veranderingen in het curriculum doorgevoerd. Om meer zicht te krijgen op de effecten van de verhoging van de BSA-norm binnen V&D zijn de instroomcohorten van 2008 en 2009 met elkaar vergeleken (voltijdsvariant met september als enige instroommoment). Er zijn twee uitkomstmaten bepaald. De eerste uitkomstmaat betreft het propedeuserendement na één en twee jaar, de tweede uitkomstmaat is de uitval na één en twee jaar. De totale groep bestaat uit 462 studenten die is samengesteld op basis van cohort 2008 (208 studenten) en 2009 (255 studenten). Tabel 1 laat zien dat in 2009 het propedeuserendement na één jaar (bsa = 50 EC) met bijna 10 procent stijgt. Na twee jaar is het verschil in propedeuserendement tussen cohort 2008 en 2009 verdwenen.

Conclusie

Afgaande op resultaten uit eerder onderzoek kan voorzichtig worden geconcludeerd dat een verhoging van de bsa-norm leidt tot betere studieresultaten in de propedeusefase. Ook het bsa-experiment op De Haagse Hogeschool wijst uit dat verhoging van de bsa-norm op korte termijn leidt tot betere studieresultaten in de propedeusefase; meer studenten halen na één jaar hun propedeuse bij een bsa-norm van 50 EC. Kanttekening die bij bestaande onderzoeken en het experiment op De Haagse geplaatst moet worden is dat een causaal verband moeilijk blijft vast te stellen. Veranderingen in studentenpopulaties, de inhoud van onderwijsprogramma's en pedagogiek/didactiek zijn factoren die een rol kunnen spelen bij veranderingen in studieresultaten. De redenatie dat een verhoging van de bsa-norm direct leidt tot beter presterende studenten volstaat niet. Het is noodzakelijk om meer zicht te krijgen op de interveniërende fac-

	Cohort 2008 (BSA = 40 EC) (%)	Cohort 2009 (BSA = 50 EC) (%)
Totaal aantal inschrijvingen	208	255
Propedeuse na 1 jaar	31,9*	42,7
Propedeuse na 2 jaar	61,9	61,1
Uitval na 1 jaar	38,2	35,3
Uitval na 2 jaar	40,6	38,4

* Het propedeuserendement van 2009 neemt significant toe ten aanzien van het propedeuserendement van 2008 ($\chi^2 = 11$, $p < .05$).

Tabel 1. Propedeuserendement en studie-uitval van cohort 2008 (bsa = 40 EC) en 2009 (bsa = 50 EC)

toren die een verschil in studieresultaat van voor en na invoering van de verhoging van de bsa-norm mede kunnen verklaren.

Flankerend beleid, in de vorm van bijvoorbeeld studieloopbaanbegeleiding, kan de positieve effecten van de bsa-norm op studieresultaat wellicht mede verklaren. Een verhoogde bsa-norm vraagt om een aansluitende pedagogische visie van docenten; gericht op hoge verwachtingen en prestaties. In hoeverre docenten zich herkennen in deze pedagogische aanpak is bepalend voor de uitstraling die zij hebben op studenten. Een verhoogde bsa-norm gaat dus ook gepaard met een cultuuromslag in het onderwijs. Of onderwijsinstellingen daar klaar voor zijn is de vraag.

Langdurige monitoring van studieresultaten is noodzakelijk en wenselijk om gefundeerde uitspraken te doen over de effecten van de verhoging van de bsa-norm op studieresultaten op lange termijn. Daarbij is het van groot belang om naast de bsa-norm andere factoren mee te nemen die een rol kunnen spelen bij veranderingen in studieresultaten.

Referenties

- Arnold, I. (2012). De BSA-norm: minimumeis of streefwaarde? *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs en Management*, 3, 4-8.
- Baars, G. & Adriaans (2012). "Nominaal is Normaal" bij FSW. Risbo.
- De Koning, B.B., Loyens, S.M.M., Rikers, R.M.J.P., & Van der Molen, H.T. (2013). Impact of binding study advice on study behavior and pre-university education qualification factors in a problem-based psychology bachelor program. *Studies in Higher Education*. (in press)
- Gijbels, D., van der Rijt, J., Watering, G. (2004). Het bindend studieadvies in het hoger wetenschappelijk onderwijs: worden de juiste studenten geselecteerd? *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 22, 62-72.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (2009). Kwaliteit in Verscheidenheid, Strategische Agenda Hoger Onderwijs, Onderzoek en Wetenschap, Ministerie van OCW.
- Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek artikel 7.8b: Studieadvies propedeutische fase.



¹ De kanttekening die hierbij geplaatst moet worden is dat de opleiding V&D in 2009 een extra kans (derde kans) voor toetsen verleende.

Media als cognitieve prothesen

Hoofdschuddend zouden ze hun blik afwenden, onze vroege voorouders, jager-verzamelaars op de savanne: de moderne mens lijkt wel gek geworden! Niks jagen, niks verzamelen..., maar muisstil naar een scherm kijken, of hardop praten zonder dat er iemand luistert.

Wim Westera

Westera is hoogleraar Digitale Media bij de Open Universiteit. Hij schreef het boek 'The Digital Turn' over de wijze waarop digitale media ingrijpen in ons bestaan. Het boek bevat zeventien hoofdstukken waaronder 'The Gossip Revolution', over het virale karakter van sociale media, 'Free Copy Economics' over de nieuwe, online economie waarin alles gratis lijkt en 'The Educational Battle Field' over het onvermogen van het onderwijs om tijdig in te spelen op nieuwe technische mogelijkheden. Meer informatie: www.thedigitalturn.co.uk

Wat zich in amper twintig jaar van digitalisering heeft voltrokken is zonder weerga. Driekwart van de wereldbevolking heeft een mobiele telefoon. Eén op de zes mensen zit op Facebook. Alles en iedereen wordt digitaal met elkaar verbonden. Online zijn is de norm, zes uur per dag of meer. We winkelen online, bankieren online, roddelen online, studeren online, zelfs seks gebeurt online: het maatschappelijk leven verplaatst zich naar de virtuele ruimte. De digitale savanne waarin we leven lijkt in niets meer op onze natuurlijke omgeving.

Gevolgen van digitalisering

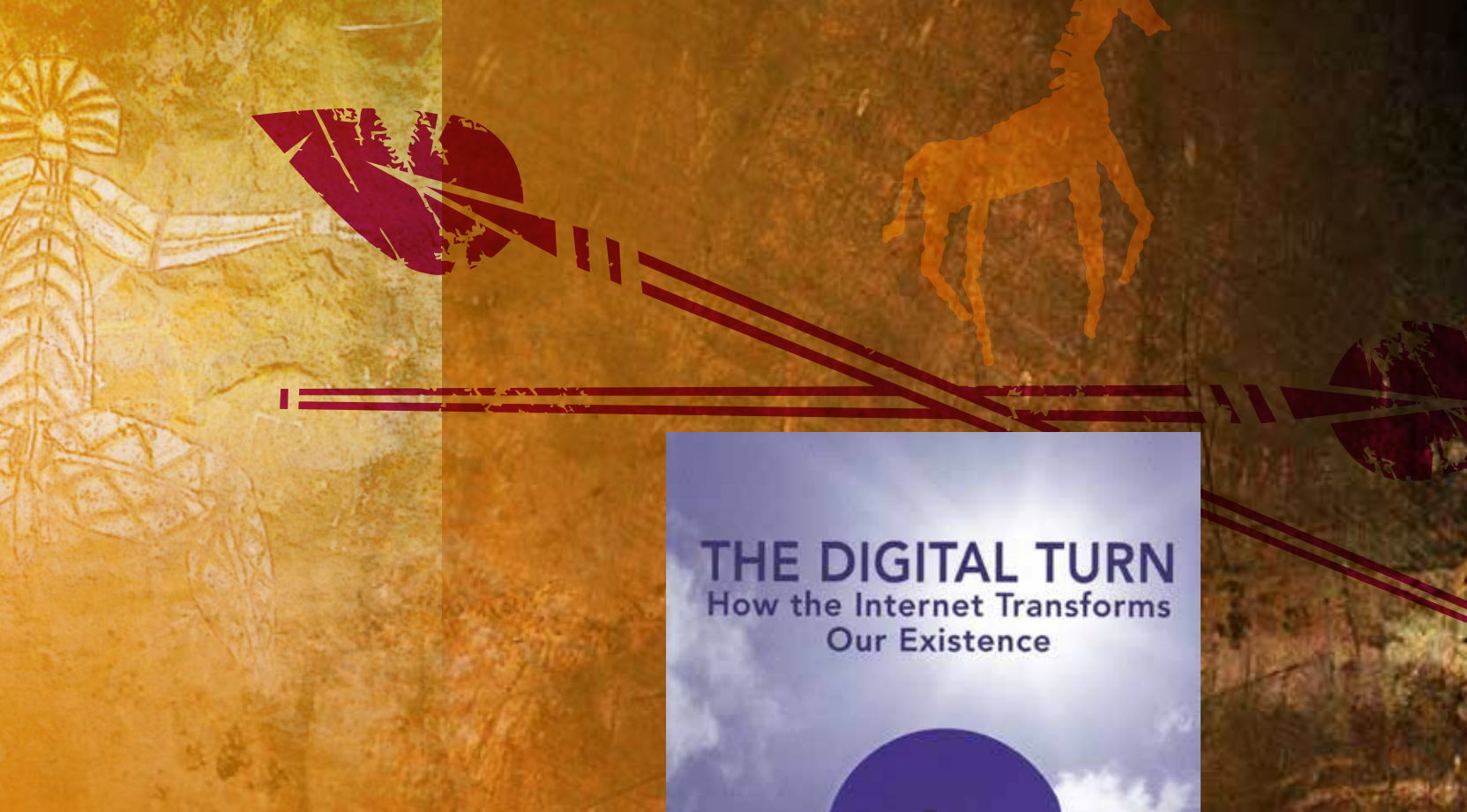
Mijn boek 'The Digital Turn' gaat over de vraag wat de gevolgen van de digitalisering zijn voor ons bestaan. Wat betekent het om de wereld vanaf je dashboard te besturen? Denk aan de dronepiloten, die de vijand op veilige afstand bestrijden als in een computerspel en die tegen vijven blij gemoed uit hun cabine stappen om een biertje te drinken in de avondzon. En wat te denken van beurshandelaren voor wie zelfs geen enkele materiele werkelijkheid meer lijkt te bestaan. Ons beeld van de wereld wordt steeds meer bepaald door wat er op ons scherm verschijnt. Nog nooit waren onze ervaringen en observaties van de wereld zo indirect, afstandelijk, abstract, gefilterd en vervormd. Nog nooit leek alles zo dichtbij, maar nog nooit was de wereld zo ver weg.

Volgens sommigen maakt het internet ons dommer. De stortvloed van korte informatiesnippers op het internet, via de telefoon, maar ook op radio en tv zou ten koste gaan van de concentratie, diepgang en reflectie. We springen van tweet naar tweet en duiden de wereld in 140 karakters. Rekenmachines, vertaalcomputers, GPS-navigators en Google staan ons bij, maar wie kan er zelf nog een staartdeling maken, wie weet nog de weg van A naar B? Sceptici en romantici vallen over elkaar heen in het verguizen van de moderniteit die onze hersenen lijkt lam te leggen. Maar is dat terecht? In veel gevallen gaan onze prestaties juist omhoog: de computer helpt ons mensen op de maan te zetten, en wie verdwaalt er tegenwoordig nog? Ja, maar zonder GPS zijn we toch hulpeloos! Nou en? Het is een misvatting dat de vermogens van de mens in isolatie bepaald kunnen worden.

Hoe zou je iemands schrijfvaardigheid moeten vaststellen zonder woorden, pen en papier toe te laten? We gaan toch ook de kwaliteit van de NASA niet bepalen zonder dat ze hun computers mogen gebruiken? Wij mensen zijn gemaakt voor het benutten van alles wat we in onze omgeving tegenkomen. Takken en stenen werden gereedschappen waarmee we onze biologische beperkingen compenseerden en onze natuurlijke vijanden de baas bleven. Het verklaart het succes van onze soort. Waren wij goede jagers? Absoluut, maar vooral door de scherpe speren die we hanteerden. Met blote handen waren we kansloos. Wij worden gedefinieerd door onze omgeving en door de hulpmiddelen die we daarin weten te gebruiken. Met het internet, smartphones en tablets bestaat onze omgeving steeds meer uit digitale media. Zij zijn de cognitieve tools die ons denkvermogen versterken, ons geheugen versterken en onze rekenkracht vergroten. Hoezo dommer?

Verwevenheid met de omgeving

Anders dan speren en gereedschappen raken media aan wat de mens uniek maakt: onze cognitieve functies. Die onderscheiden ons van dieren. Media fungeren als cognitieve prothesen, uitbreidingen van onszelf, die onze vermogens en onze cultuur versterken. De uitvinding van het schrift maakte het mogelijk onze gedachten en ideeën vast te leggen voor volgende generaties. De boekdrukkunst zorgde voor verspreiding, de computer vergrootte onze rekenkracht en het internet activeerde onze collectieve intelligentie. Hoezeer onze cognitie is vervlochten met onze omgeving blijkt uit het (hypothetische) voorbeeld van Andy Clark en David Chalmers over de identieke tweeling Anna en Bridget: hetzelfde uiterlijk, dezelfde hersenen, hetzelfde gedrag, dezelfde cijfers op school. Er is één belangrijk verschil: Anna heeft na een ernstig auto-ongeluk een geheugenprobleem. Ze kan niets onthouden, maar weet dat perfect te compenseren door alles wat ze meemaakt te noteren op een kladblokje. Ze is daar zo bedreven in dat ze soms zelfs beter functioneert dan Bridget. Het kladblokje maakt volledig deel uit van haar cognitieve systeem. Haal je haar kladblokje weg dan gaat

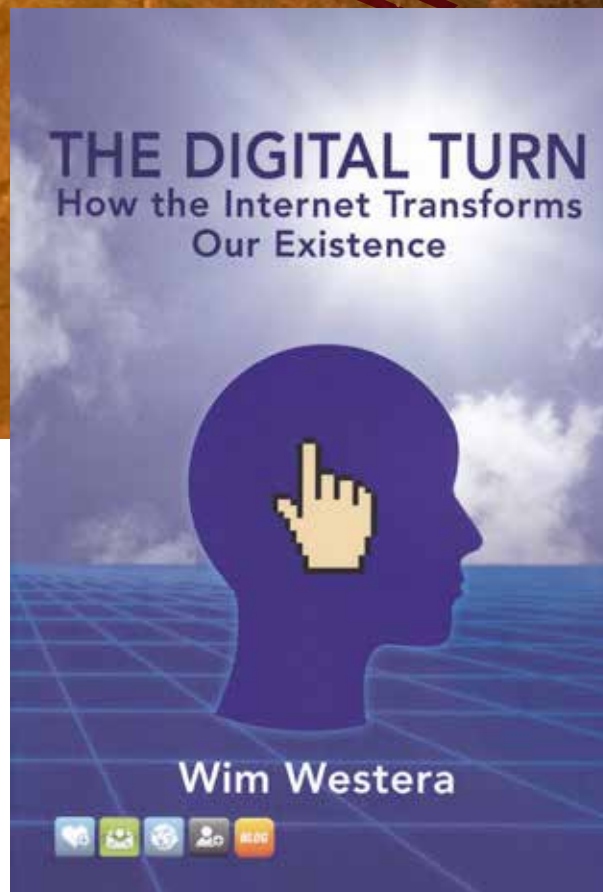


het even een stukje minder. Maar wie zou het wagen Anna dommer te noemen dat Bridget?

Eenzelfde soort externalisme – de opvatting dat onze cognitie zich tot buiten de grenzen van onze schedel uitstrekt – is al een eeuw lang te vinden in de leertheorie van de Amerikaanse filosoof en pedagoog John Dewey, die stelt dat onze kennis vervlochten is met onze omgeving en pas in de interactie met de omgeving betekenisvol wordt. Dezelfde notie is terug te vinden in actuele opvattingen over leren en onderwijzen zoals het constructivisme, cognitive apprenticeship, situated cognition, en het connectivisme, waarvan het laatste zich expliciet richt op het digitale tijdperk. Daarin past ook het beeld van media als cognitieve prothesen, die een 'onlosmakelijk' deel zijn van onze persoonlijkheid.

Herprogrammeren

Nu mediatechnologieën onze omgeving ingrijpend veranderen en we steeds meer te maken krijgen met digitale ruimten, digitale processen, digitale contacten en digitale waarnemingen, worden deze cognitieve prothesen steeds belangrijker en bepalen ze steeds meer wie wij zijn en wat wij zijn. En het gaat razendsnel. Onze biologische evolutie kan de snelheid van de technologische ontwikkeling niet bijbenen. We moeten ons onvermijdelijk aanpassen, maar de hardware van ons 100.000 jaar oude brein ligt vast, daar zit voorlopig niet veel rek in. We kunnen alleen onze software aanpassen, ons denken, onze kennis. Juist dat aanpassingsvermogen, onze flexibele geest, heeft ons door de eeuwen doen overleven. We moeten onszelf herprogrammeren, en niet langer met de ogen van vroeger naar de wereld van nu kijken. Dat begint met het besef dat de media die ons omringen geen gebruiksvoorwerpen zijn, maar een deel van onszelf. Zoals een boekenkast alles zegt over de eigenaar.



Willen wij onszelf begrijpen, dan zullen wij de media die we gebruiken moeten begrijpen en aanvaarden als cognitieve prothesen. Dat vraagt om een superieure mediageletterdheid: het doorzien van de mechanismen waarmee berichten tot stand komen, zich over de wereld verspreiden en het gedrag van mensen kunnen beïnvloeden. Heel praktisch betekent het dat wij kritische informatieverwerkers worden, behept met een gezond wantrouwen, goed in patroonherkenning en selectie, in staat schijn van werkelijkheid te onderscheiden, en in staat om met onze geest in de virtuele ruimtes los van ons lichaam te opereren in het volle besef dat de virtuele wereld even reëel is als de materiële wereld. Onze persoonlijke kwaliteit zal meer en meer worden bepaald door de vraag hoe goed we onze media als – onze cognitieve prothesen – in ons handelen weten te integreren. We zijn al haast cyborgs. Maar dat gold eigenlijk ook al voor de jager met zijn speer.



Deze rubriek wordt verzorgd door Nadira Saab.

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

CLASSIFICATIESYSTEMEN VOOR EDUCATIEVE GAMES

Gamen is een geliefde vrijetijdsbesteding voor kinderen en adolescenten, en trouwens ook voor veel volwassenen. In een game worden de spelers uitgedaagd en kunnen zij in een veilige omgeving verschillende rollen uitproberen en activiteiten verrichten die in het echte leven niet mogelijk zijn. Verschillende games prikkelen de creativiteit en de fantasie, wat het spelen aantrekkelijk maakt. Spelers zijn vaak lang en geconcentreerd bezig terwijl ze op een steeds hoger level proberen te komen.

Het inzetten van games als didactische methode in het onderwijs klinkt dan ook best logisch. In het onderwijs wordt echter nog niet veel gebruik gemaakt van games. De games waaruit scholen en leerkrachten kunnen kiezen zijn commerciële spellen die ook voor onderwijsdoelen ingezet kunnen worden. Spellenspelletjesplein.nl zijn voor onderwijsdoelen worden ook wel serious games genoemd. Op internet zijn verschillende sites te vinden met educatieve games. Een voorbeeld hiervan is www.spelletjesplein.nl.

Voor docenten kan het moeilijk zijn te beoordelen welke commerciële games geschikt zijn voor onderwijsdoeleinden. Daarnaast moet het voor hen duidelijk zijn wat de kwaliteit van de game is, welk leerdoel beoogd wordt en hoe het spelen van de game in het curriculum past. Dit geldt voor zowel de commerciële als de serious games. Wanneer dit niet duidelijk is, moeten docenten zelf kostbare tijd steken in het zoeken naar geschikte games. Een classificatiesysteem zou hierin uitkomst kunnen bieden. Dit is een systeem waarin duidelijk is omschreven wat het leerdoel is, wat de leeftijdscategorie is, hoe er geleerd wordt en bij welk vak en onderdeel van het vak de game ingezet kan worden. Helaas bestaat zo'n systeem – nog – niet. Wat in de gamewereld wel bestaat is het PEGI-(Pan European Game Information)systeem.

Dit door de Europese Commissie erkende classificatiesysteem geeft aan voor welke leeftijd een spel geschikt is. Het is een soort kijkwijzer voor games. Een spel met classificatie PEGI 18 is bijvoorbeeld niet geschikt voor kinderen van onder de 18 omdat er erg veel excessief geweld in voorkomt.

Het PEGI-systeem geeft functionele informatie en is vooral nuttig bij het aanschaffen van leeftijdsgeschikte commerciële games. Een classificatiesysteem voor het gebruik van games in het onderwijs gaat echter een paar stappen verder. Oguz Ak heeft een overzicht gemaakt van constructen die in zo'n classificatiesysteem zouden moeten voorkomen. Ak noemt het zelf een evaluatieschema dat gebruikt kan worden om de kwaliteit van een game te beoordelen. Ak heeft deze constructen geordend onder drie hoofdcategorieën, namelijk Plezier, Leren en Gebruiksvriendelijkheid. Voorbeelden van constructen die behoren tot de hoofdcategorie Plezier zijn: duidelijk gestelde doelen, uitdaging en fantasie. Feedback en duidelijkheid over geschikte leeftijd en niveau van de speler zijn voorbeelden van constructen die behoren tot de hoofdcategorie Leren.

Helaas is het gemaakte evaluatieschema nog niet gevalideerd. Het zou mooi zijn als er eenzelfde soort classificatie/evaluatiesysteem als PEGI ontwikkeld wordt, wat dan bijvoorbeeld het PEEGI genoemd zou kunnen worden (Pan European Educational Game Information). Voorlopig is het nog even wachten op de validatie door Ak of de ontwikkeling van een goed systeem door andere onderzoekers.

- Ak, O. (2012). A game scale to evaluate educational computer games. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, 2477-2481.

- www.pegi.info/nl/index/

- www.spelletjesplein.nl

BEHAVIORISME OF CONSTRUCTIVISME?

De constructen voor een geschikt evaluatiesysteem waarvan Ak (zie bericht hiernaast) een overzicht heeft gemaakt, kunnen gebruikt worden om de kwaliteit van een game te beschrijven. Maar ook de leertheorie op basis waarvan een game ontwikkeld is, kan docenten informatie bieden die hen helpt bij de keuze voor het gebruik van een game. Het behaviorisme bijvoorbeeld, waarbij directe instructie, stimulatie en bekrachtiging van gedrag kernconcepten zijn, ligt aan de basis van veel games. Een speler doet een handeling en de 'reactie', in dit geval een beloning of een foutmelding, volgt. Drill and practice spellen zijn games die volledig gebaseerd zijn op deze leertheorie. Een voorbeeld hiervan zijn online spelletjes om te leren typen. Spellenspelletjesplein.nl zijn gebaseerd op de cognitivistische leertheorie, waarbij denken, analyseren en ervaring een belangrijk rol spelen, zijn bijvoorbeeld puzzels en avonturenspelletjes. Een voorbeeld van zo'n spel is Myst. Daarnaast zijn er ook constructivistisch gestoelde games, waarbij ontdekkend leren, sociale interactie en het zelf construeren van kennis belangrijk zijn. Een voorbeeld hiervan is Wolfquest.

Bij een educatieve game zou men verwachten dat de ontwikkeling hiervan gebaseerd is op een leertheorie. Je kunt je voorstellen dat bepaalde leerdoelen beter horen bij een constructivistische visie dan bij een behavioristische, en vice versa. Een spel dat bijvoorbeeld beoogd sociale vaardigheden te ontwikkelen zal minder snel een drill and practice vorm (behavioristisch) hebben dan een spel waarbij een vaardigheid zoals typen geautomatiseerd moet worden.

Wu en collega's hebben onderzocht of onderzoeken naar game gebaseerd leren de link naar een gebruikte leertheorie (bij het ontwerpen, of zelf door de onderzoekers) vermelden. Daarnaast hebben zij vastgesteld welke leertheorieën in dit verband vaak worden gebruikt.

In hun studie vonden zij dat van de 658 onderzoeken naar game gebaseerd leren er maar 91 onderzoeken waren waarin de link werd gelegd met een leertheorie. De games in de onderzoeken die wel gebaseerd waren op een leertheorie waren vooral constructivistisch van aard. De implicatie van deze studie zou kunnen zijn dat ontwerpers van educatieve games meer zouden moeten samenwerken met onderwijskundigen. Zowel ontwerpers als onderzoekers zouden moeten aangeven op welke leertheorie een educatieve game is gebaseerd. Dit geeft de gebruiker, in dit geval de docent, meer inzicht in de aard en het gebruik van het spel.

- Wu, W.-H., Hsiao, H.-C., Wu, P.-L., Ling, C.-H., Huang, S.-H. (2012). Investigating the learning-theory foundations of game-based learning: a meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28, 265-279.

VAN DYSLEXIE TOT LAPAROSCOPIE

Het bieden van informatie over leerdoelen en andere aspecten van games is belangrijk voor docenten om een keuze te kunnen maken voor het inzetten van games in het onderwijs. Dat is helemaal van belang wanneer games op het eerste gezicht geen specifiek leerdoel hebben maar wel een positief effect op het functioneren van de speler kunnen hebben. Uit onderzoek blijkt steeds vaker dat het spelen van sommige commerciële actiegames kan leiden tot een bepaald leerresultaat bij de speler.

Franceschini en collega's ontdekten dat kinderen met dyslexie door het spelen van actiegames sneller hardop konden lezen zonder meer fouten te maken. De kinderen speelden gedurende twaalf uur korte actiegames waarin een grote oog-hand coördinatie van hen werd geëist. Dit hield in dat zij snel en precies moesten zijn, waarbij ze moesten plannen en hun aandacht verdelen. Kinderen in de controlegroep speelden actiegames waarbij ze ook snel moesten zijn, maar niet hoefden na te denken over het waar, wanneer en waarom van de acties.

In dit onderzoek had de actiegame geen betrekking op lezen en werd er geen leestraining gegeven. Toch heeft het spelen van de game indirect effect gehad op het functioneren van de spelers.

Dit onderzoek is een voorbeeld waarin een game wordt gebruikt die oorspronkelijk niet bedoeld is om kinderen beter te laten lezen, maar wel dat resultaat had.

Een ander voorbeeld van het gebruik van games waarbij een ander leerdoel behaald wordt dan waarvoor de game ontwikkeld is, wordt beschreven in het onderzoek van Gianotti en collega's. Zij bestudeerden het effect van het spelen met de Nintendo Wii op de laparoscopische vaardigheden van chirurgen. Bij laparoscopie voert een chirurg een operatie uit met behulp van camerabeelden en instrumenten die door kleine gaatjes in het lichaam zijn aangebracht. Om deze vaardigheid goed te kunnen beheersen, is veel oefening nodig. De onderzoekers lieten de deelnemers drie Nintendo Wii games spelen, waaronder tennis en tafeltennis. Deze games vereisen een grote oog-hand coördinatie en een precieze controle over beweging. De deelnemers speelden de spellen elke werkdag één uur gedurende vier weken. Na de training presteerden de gamers beter op de laparoscopische simulator dan de deelnemers in de controlegroep die niet mochten gamen. De onderzoekers geven aan dat gamen op de Wii leuker en toegankelijker is dan oefenen in een speciaal daarvoor bestemd lab. Ondertussen is er voor Nintendo Wii een game ontwikkeld die met laparoscopische instrumenten te bedienen is. De chirurg Henk ten Cate Hoedemaker en de onderwijskundige Jetse Goris hebben een bedrijf dat games ontwikkelt en zij hebben een game gemaakt waarin spelers met laparoscopische instrumenten schroot moeten loswrikken, ijzer moeten smelten en bruggen moeten bouwen. Dit spel komt later dit jaar op de markt. Nu maar hopen dat de chirurgen en masse aan de Nintendo Wii gaan!

- Franceschini, S., Gori, S., Ruffino, M., Viola, S., Molteni, M., & Facchetti, A. (2013). Action Video Games Make Dyslexic Children Read Better. *Current Biology*, 23, 462-466.
- Giannotti, D., Patrizi, G., Di Rocco, G., Vestri, A.R., Semproni, C.P., Fiengo, L., Pontone, S., Palazzini, G., Redler, A. (2013). Play to become a surgeon: Impact of Nintendo Wii Training on laparoscopic skills. *PLoS One*, 8(2), 1-7.
- www.umcg.nl/NL/UMCG/KennisInZicht/Eerdere%20edities/Webmagazine_mei_2012/Pages/Chirurgen-spel_trekt_internationaal_aandacht.aspx

NATIONALE WOORDENSCHAT IN 2013

In samenwerking met NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek), VPRO en NTR doen onderzoekers van de Universiteit Gent een groot nationaal onderzoek naar taal. Met dit onderzoek wordt een momentopname van de Nederlandse woordenschat in ons land en Vlaanderen gemaakt. Via een test op internet kan iedereen aan dit onderzoek meedoen. De test meet hoeveel woorden je kent. In vijf minuten tijd moet er van honderd woorden worden aangegeven of ze een bestaand Nederlands woord zijn. De test is opgebouwd uit 50.000 Nederlandse woorden en 20.000 fictieve woorden. Met dit onderzoek kan bijvoorbeeld vastgesteld worden of er verschil is in bekendheid van woorden in Nederland en Vlaanderen of tussen provincies. Natuurlijk kan deze test ook in de les gebruikt worden als een korte educatieve game en formatieve, diagnostische check voor leerlingen en studenten. Zij kunnen met de test vaststellen wat de grootte van hun woordenschat is. Over tien jaar wordt hetzelfde onderzoek opnieuw uitgevoerd om de ontwikkeling van de Nederlandse taal in kaart te brengen. Dus doe die test en kijk of je weet dat een dissenter een andersdenkende betekent, of dat een dropel helemaal niets betekent!

- <http://woordentest.ugent.be/instructions.html>
- www.wetenschap24.nl/programmas/grootnationaal-onderzoek/onderzoeken/het-taal-onderzoek.html



Effectiviteit van serious gaming in het onderwijs

De belangstelling voor serious gaming in het onderwijs is de laatste jaren sterk toegenomen. De behoefte naar gedegen uitgevoerd effectiviteitsonderzoek wordt hiermee steeds groter. TNO heeft onderzoek gedaan naar de effectiviteit van vijf verschillende serious games op vijf scholen. Dit artikel beschrijft de opzet en belangrijkste resultaten.

Esther Oprins
Maartje Bakhuis
Roozeboom
Gillian Visschedijk

De auteurs zijn verbonden aan TNO.

Reacties op dit artikel kunnen gemaild worden naar: gillian.visschedijk@tno.nl

De laatste jaren heeft serious gaming zich steeds verder ontwikkeld. Serious gaming biedt veel nieuwe mogelijkheden in het onderwijs vanwege bepaalde kenmerken (zie bijvoorbeeld Bedwell et al., 2012; Hartevelde, 2011). Zo zet serious gaming aan tot actief en zelfsturend leren, waarvan is aangetoond dat dit leidt tot meer begrip en inzicht in de leerstof. Serious gaming waarbij gebruik gemaakt wordt van simulatie kan abstracte leerstof beter visualiseren en praktisch toepasbaar maken. Het spelkarakter waarbij doorgaans gewerkt wordt met een score-systeem motiveert leerlingen om steeds beter te worden. Leerlingen vinden spelenderwijs leren met behulp van serious gaming over het algemeen leuk. Dit past in hun huidige beleveniswereld, ook thuis.

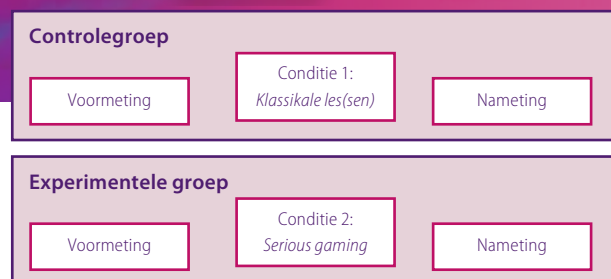
Effectiviteit

De toepassingen in het regulier onderwijs zijn echter nog steeds beperkt: serious gaming als aanvulling of vervanging van andere (klassikale) onderwijsvormen blijkt nog zeer innovatief te zijn. Men moet er immers wel zeker van zijn dat de gestelde eindtermen en leerdoelen worden behaald binnen het vastgestelde tijdsbestek. De vraag naar de effectiviteit, ofwel de bewezen waarde, van serious gaming in het onderwijs neemt dan ook sterk toe. Voor de serious gaming industrie is aantoonbaar bewijs van groot belang om innovatieve games te ontwikkelen die vermarkt kunnen worden. Dit helpt de ontwikkelaars namelijk om de juiste didactiek toe te passen in het ontwerp van de games die leiden tot maximale effectiviteit, bijvoorbeeld de mate van interactiviteit, het spelkarakter, de scenario's, het scoresysteem, en de virtuele omgeving. Dergelijk evaluatie- of validatieonderzoek wordt echter nog weinig gedaan (Connolly et al., 2012; Mayer, 2012; Oprins & Korteling, in press; Sitzmann, 2011). Er worden wel pilots en kleine expert- en gebruikersevaluaties uitgevoerd, maar een goed opgezet wetenschappelijk onderzoek met relatief grote aantallen leerlingen brengt zoveel praktische problemen met zich mee dat dit niet zo vaak gebeurt. In een door het ministerie van Economische Zaken gesubsidiëerd project heeft TNO een wetenschappelijk onderzoek uitge-

voerd naar de effectiviteit van serious gaming in het onderwijs. Vijf MKB-bedrijven, allen ontwikkelaars van serious gaming, waren partner in dit project: Businessgaming, Simagine, BelInvolved, TRIQS, QLV. Ook Hogeschool Windesheim heeft een bijdrage geleverd. Vijf serious games ontwikkeld door deze vijf bedrijven zijn geëvalueerd op vijf verschillende scholen. Hierbij is gebruik gemaakt van een generiek evaluatieraamwerk voor serious gaming, ontwikkeld door TNO, waarin diverse typerende kenmerken van serious gaming en het effect hiervan op leren systematisch worden onderzocht (Oprins et al., 2013). Dit artikel bespreekt de opzet en resultaten, en laat hiermee tevens zien hoe een dergelijke effectiviteitsstudie gericht op meerdere serious games praktisch uitgevoerd kan worden. De bevindingen van het onderzoek hebben niet alleen inzicht opgeleverd in de effectiviteit van deze vijf games maar ook van serious gaming in het algemeen.

Onderzoeksopzet

De doelstelling was om te onderzoeken wat het leereffect van serious gaming is bij leerlingen en welke kenmerken van serious gaming hieraan bijdragen. Het onderzoek beperkte zich tot klassikaal onderwijs. Er heeft één basisschool deelgenomen, één middelbare school en drie hogescholen. Vier van de vijf deelnemende partners hebben economisch gerelateerde games ingebracht, één partner heeft een rekenspel geleverd voor het primair onderwijs. Alle games zijn gericht op samenwerkend leren, maar de games varieerden verder sterk voor wat betreft inhoud en vorm (bijvoorbeeld analoog of digitaal). De vijf MKB-bedrijven hebben reeds hun product geïmplementeerd op de betreffende scholen die deelgenomen hebben aan het onderzoek. Voor de vijf deelonderzoeken is steeds dezelfde algemene onderzoeksopzet gebruikt. Deze standaard experimentele opzet wordt in figuur 1 schematisch weergegeven. De experimentele groep bestond uit één of twee klassen die de game hebben gespeeld en de controlegroep uit één of twee vergelijkbare klassen die op de traditionele manier les kregen gedurende dezelfde periode of tijdseenheid.



Figuur 1. Schematische weergave van de standaard experimentele opzet.

Metingen

Bij zowel de experimentele als controlegroep zijn precies dezelfde constructen gemeten. Bij zowel de voormeting als de nameting zijn over het algemeen de volgende metingen uitgevoerd, hoewel hiervan soms afgeweken moest worden vanwege praktische uitvoerbaarheid.

Toets: er is een voor- en natoets afgenomen om het kennisniveau van de leerlingen te meten en zo te bekijken hoeveel de leerlingen hebben (bij)geleerd. De manier van toetsing verschilde per game en per school: soms een kennistoets, soms open opdrachten, soms een rekentoets, et cetera.

Zelfbeoordeling op competenties: bij zowel de voor- als nameting is tevens een zelfbeoordeling op competenties uitgevoerd op basis van dezelfde methodiek, behalve op de basisschool.

Er zijn steeds drie tot vier competenties geformuleerd met elk drie tot vijf gedragscriteria. Bijvoorbeeld het gedragscriterium 'ontwerpen van een gegevensstroomschema' hoort bij de competentie 'analyse externe omgeving', gemeten op de Haagse Hogeschool. Leerlingen hebben zichzelf beoordeeld met als keuzemogelijkheden: slecht, onvoldoende, voldoende, goed. **Vragenlijst:** de vragenlijst op de voormeting bestond uit vragen naar persoonskenmerken van de leerlingen (geslacht, leeftijd, klas, ervaring met games, etc.) en vragen naar motivationele kenmerken (self-efficacy en intrinsieke motivatie), die voorspel-

lend zijn voor leerprestaties. De vragenlijst op de nameting was gericht op de didactische aspecten, 'leerkenmerken' genoemd, die typerend worden geacht voor serious gaming en bevorderend zouden werken op het leerproces, namelijk: 1) controle / zelfsturing, 2) leerdoelen / uitdaging, 3) instructie / feedback, 4) flow / betrokkenheid, 5) samenwerking. De vragenlijst bestond in totaal uit 25 stellingen die op een vijfpuntsschaal beoordeeld moesten worden oplopend van helemaal oneens, tot helemaal eens. Bijvoorbeeld: 'Ik heb inzicht gekregen in mijn eigen manier van leren' behoorde tot het leerkenmerk 'controle / zelfsturing'. Bij de middelbare school en de drie hogescholen zijn dezelfde vragenlijsten afgenomen. Op de basisschool zijn in totaal vijf vragen gesteld waarin ze met behulp van smileys konden antwoorden. Bijvoorbeeld de vraag 'Vind je rekenen op de iPad leuk?' kon beantwoord worden met: 😞 = nee, 😐 = weet niet, 😊 = ja.

Resultaten

In totaal hebben 346 leerlingen deelgenomen aan het onderzoek. De resultaten (zie tabel 2) zijn op veel punten vergelijkbaar waardoor ook uitspraken gedaan kunnen worden over de effectiviteit van serious gaming in het onderwijs in brede zin. Er zijn diverse statistische analyses uitgevoerd (zie Oprins et al., 2013); tabel 2 geeft alleen de uitkomsten op hoofdlijnen.

Toets: op geen van de scholen blijkt duidelijk dat de experimentele groep meer vooruitgang heeft geboekt op de kennistoets dan de controlegroep. Dit onverwachte resultaat kan op diverse manieren worden verklaard, ten eerste de kennisgerichte toetsing. De leerwinst van serious games wordt vaak gevonden in een vergroot inzicht en verbeterde attitude. Dit valt moeilijk te



Informatie	Businessgaming	Simagine	Be Involved	TRIQS	QLVR
Naam game	T-Challenge	Ease-it	Wissel die Koers	HUMANager	Jeffys Math
Inhoud game	Economie: ondernemen	Procesmanagement: Lean	Economie: wisselkoersen	Economie: ondernemen	Oefenen met rekenen
Kenmerken game	In teams, meerdere pc's	12-15 studenten in simulatie	Bordspel, in teams	In teams	Online op iPad, tweetallen
Afname	2 volle dagen met 2 weken er tussen	1 dagdeel van 4 uur	1-2 lesuren per spel (blokkur)	Wekelijks ½ dag gedurende 7 weken	3 keer 15 minuten gedurende 3 weken
Doelgroep	Commerciële economie, 1e jaars	Commerciële economie, 2e jaars	4 havo en 5 vwo	Economie, 3e jaars	Groep 4
School	Hogeschool Inholland, Haarlem	Haagse Hogeschool, Den Haag	Sondervick College, Veldhoven	Hogeschool Windesheim, Zwolle	Basisschool De Piramide, Utrecht
Controle groep	Vergelijkbare klas op andere school	Vergelijkbare klas, dezelfde docent	Vergelijkbare klas, dezelfde docent	Geen controlegroep	Vergelijkbare klas, andere leerkracht
Toetsing	Bestaande toets: open opdrachten	Kennistoets (multiple choice)	Toets met open vragen	Kennistoets (multiple choice)	Tempo Toets Rekenen

Tabel 1. Overzicht van de vijf deelonderzoeken.



meten met een traditionele kennistoets. Daarnaast betrof het voor de meeste games een enkele les of lesmiddag ingebed in een reeks lessen, waardoor het lastig is een prestatieverbetering te constateren. Bovendien was bij sommige scholen de nameting bewust moeilijker dan de voormeting omdat de leerlingen iets moesten leren van de lessen zoals gebruikelijk in het onderwijs. Voor onderzoeksdoeleinden blijken dergelijke bestaande toetsen minder geschikt.

Zelfbeoordeling op competenties: in het algemeen blijkt de experimentele groep meer progressie te boeken op de zelfbeoordeling van hun competenties dan de controlegroep. Bij iedere school zijn voor de experimentele groep significante effecten gevonden op de meeste zelfbeoordeelde competenties. Ook de kinderen op basisschool De Piramide hebben aangegeven beter te zijn geworden. Met andere woorden, leerlingen die de game hebben gespeeld, hebben zelf het gevoel hier veel van te hebben geleerd. Leerlingen die een traditionele les hebben gekregen, hebben dit gevoel minder. Dit resultaat correspondeert met de verwachtingen dat gaming een positief effect heeft op de self-efficacy ('geloof in eigen kunnen') van leerlingen en hiermee op het leren.

Leerkenmerken: allereerst blijkt uit alle resultaten dat de leerlingen die de game hebben gespeeld, duidelijk gunstiger scoren op de leerkenmerken dan leerlingen die de klassieke lesmethode hebben gevolgd. Deze resultaten zijn over het algemeen significant bevonden. De leerlingen die de game gespeeld hebben blijken een groot gevoel van controle te hebben gehad over de manier van leren, de inhoud uitdagend en leerzaam te vinden, bruikbare feedback te hebben ontvangen, betrokken te zijn geweest en goed te hebben samengewerkt met andere leerlingen. Op basisschool De Piramide zijn niet alle leerkenmerken bevraagd maar de kinderen hebben duidelijk aangegeven het

gamen erg leuk te vinden. Deze resultaten passen in de vooropgestelde verwachtingen dat de onderzochte leerkenmerken serious gaming effectief maken.

Conclusie

Het onderzoek heeft een aantal interessante algemene inzichten opgeleverd die veel theorie over de meerwaarde van serious games voor het leerproces bevestigen, namelijk dat typerende kenmerken van een game, waaronder flow of engagement, het spelelement, de manier van scoring en feedback, en de mogelijkheden voor samenwerking zorgen voor een hogere self-efficacy, een meer zelfsturende houding, een hogere motivatie en actiever leren dan een traditionele, klassikale les. Het is opvallend dat deze resultaten voor alle vijf de games zijn gevonden met enkele nuanceringsverschillen per game (zie Oprins et al., 2013). De resultaten van dit effectiviteitsonderzoek dragen hiermee bij tot concreet bewijs dat serious gaming het leren kan bevorderen juist door specifieke gamingkenmerken. In dit onderzoek is vooral gewerkt met bestaande kennistoetsen. Er is echter gebleken dat dit over het algemeen niet de meest geschikte toetsen zijn voor serious games waarin meer actief wordt geleerd en integraal inzicht wordt verworven. Een bijkomende bevinding heeft te maken met de manier van onderzoek doen naar serious gaming. In veel effectiviteitsonderzoek worden de leerkenmerken niet gemeten, maar wordt uitsluitend een prestatiemeting als uitkomstmaat meegenomen. In dit onderzoek hebben we gezien dat juist het intermediaire effect van deze leerkenmerken op de leerprestaties extra interessante inzichten meebrengt waarmee we beter gaan begrijpen waarom serious games geschikte leermiddelen kunnen zijn. De verdere ontwikkeling van het generieke evaluatieraamwerk dat ook de (gevalideerde) vragenlijsten bevat die in dit onderzoek zijn gebruikt, moet hiertoe bijdragen in de toekomst door bredere toepassing op diverse type serious games in het onderwijs.

Referenties

- Bedwell, W.L., Pavlas, D., Heyne, K., Lazzara, E.H., & Salas, E. (2012). Toward a taxonomy linking game attributes to learning: an empirical study. *Simulation and gaming*, 43(6), 729-760.
- Connolly, T.M., Boyle, E.A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J.M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661-686.
- Harteveld, C. (2011). *Triadic game design: Balancing reality, meaning and play*. London, UK: Springer.
- Mayer, I. (2012). Towards a comprehensive methodology for the research and evaluation of serious games. *Procedia Computer Science*, 15, p. 233 - 247.
- Oprins, E. & Korteling, H. (in press). Transfer of training of an educational serious game: The effectiveness of the CASHIER TRAINER. *Simulation & Gaming*.
- Oprins, E., Bakhuys Roozeboom, M., Visschedijk, G., Kistemaker, L. (2013). Effectiviteit van serious gaming in het onderwijs. TNO rapport (R10415). TNO: Soesterberg.
- Sitzmann, T. (2011). A meta-analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games. *Personnel Psychology*, 64, 489-528.

Resultaat	N	Toets	Zelfbeoordeling	Leerkenmerken
Business gaming: InHolland	93	<i>Geen toets</i>	Progressie bij beide groepen, niet significant bij experimentele groep	Alle leerkenmerken hoger bij experimentele groep, deels significant
Simagine: Haagse Hogeschool	110	Nameting hoger bij beide groepen, niet significant	Meer progressie bij experimentele groep, significant	Alle leerkenmerken hoger bij experimentele groep, allemaal significant
BeInvolved: Sondervick college	87	Nameting lager bij beide groepen: nameting moeilijker dan voormeting	Meer progressie bij experimentele groep, deels significant	Alle leerkenmerken hoger bij experimentele groep, deels significant
TRIQS: Hogeschool Windesheim	22	Nameting lager: moeilijker dan voormeting	Progressie, significant, bij experimentele groep	<i>Geen controlegroep</i>
QLVR: Basisschool De Piramide	34	Nameting hoger bij beide groepen; vergelijkbaar	<i>Niet uitgevoerd</i>	Leerkenmerken hoger bij experimentele groep; samenhang met toets

Tabel 2. Overzicht onderzoeksresultaten.

Analyseren van student-interactie met college-opnames

Het gebruik van online video's met opnames van colleges is de laatste jaren sterk gegroeid in het hoger onderwijs. Niet alleen in het afstandsonderwijs, maar ook als uitbreiding bij vakken voor reguliere studenten. In dit artikel wordt ingegaan op onderzoek dat is gedaan naar het gebruik van college-opnames en de manier waarop studenten via tags ondersteund kunnen worden tijdens hun interactie met die opnames.

Opnames van colleges stellen studenten in staat om colleges in hun eigen tempo en plaats- en tijdonafhankelijk te bekijken. De toename van snel internet en de beschikbaarheid van commercieel beschikbare systemen die eenvoudig te beheren en in te zetten zijn, heeft geleid tot een flinke groei van het aantal online beschikbare opnames (Leoni and Lichti, 2009). Het is duidelijk dat studenten de opnames op prijs stellen (Filius and Lam, 2009; Gosper et al., 2008; Traphagan, 2006; Veeramani and Bradly, 2008), maar het is niet altijd duidelijk op welke wijze ze er gebruik van maken. Dat vraagstuk, en de manier waarop studenten gefaciliteerd kunnen worden in het effectief gebruik van collegeopnames, vormden de basis van het uitgevoerde onderzoek. Er is al eerder onderzoek gedaan naar het gebruik van opnames van colleges, maar dat heeft verschillende tekortkomingen. Zo vindt er vaak geen duidelijke afbakening plaats en worden verschillende soorten gebruiksmogelijkheden, technologie en gebruikersgroepen gecombineerd op een manier die het moeilijk maakt om de resultaten te vertalen naar de eigen situatie.

Afbakening

Ons onderzoek is uitgevoerd bij twee Fontys Hogescholen en de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e). Daarbij is gebruik gemaakt van een commercieel verkrijgbaar systeem (Mediasite van Sonicfoundry) dat in ons land en wereldwijd marktleider is op dit gebied. Afbeelding 1 laat een voorbeeld zien van de Mediasite-interface zoals deze beschikbaar is voor studenten. Studenten kunnen vrij door de opnames navigeren, het gewenste onderdeel opzoeken, de opnames pauzeren en versneld afspelen. Ze zien een video van de docent (#1), een afbeelding van de dia's (#2) en kunnen navigeren via afbeeldingen van die dia's of de tijdbalk (#3) onder in beeld.

Om de genoemde tekortkoming van het bestaande onderzoek te verhelpen, is een raamwerk opgesteld dat gebruikt is om de context van het onderzoek te beschrijven. Het onderzoek richt zich op de werkvorm die binnen het hoger onderwijs nog steeds het meest voorkomt: het frontale college waarbij de docent voor een groep studenten staat en gedurende ongeveer drie kwartier uitleg geeft. Daarbij maakt hij/zij gebruik van PowerPoint, maar soms ook nog van een krijtbord of whiteboard om aantekeningen te maken (Hurtado et al., 2012). De studenten binnen dit onderzoek zijn in principe in staat om de colleges zelf bij te wonen, maar ze kunnen als ze dat willen de opnames ook achteraf (niet live) online terug kijken (er worden geen downloadbare versies beschikbaar gesteld). Opnames staan binnen enkele uren na het college online. Studenten vinden de opnames in een online omgeving op basis van de naam van het vak en een code voor de opname. Tabel 1 laat samenvattend zien hoe dat raamwerk voor dit onderzoek ingevuld is.

Pierre Gorissen
Jan van Bruggen
Wim Jochems

Gorissen is senior consultant bij de dienst Onderwijs en Onderzoek van Fontys Hogescholen. Van Bruggen is universitair hoofddocent bij het CELSTEC van de Open Universiteit. Jochems is hoogleraar bij de Lerarenuniversiteit van de Open Universiteit. Reacties op dit artikel kunnen gestuurd worden naar: P.Gorissen@fontys.nl



Afbeelding 1: Voorbeeld interface opname college



Waarvoor worden volgens de studenten de opnames gebruikt?

Om het mogelijk te maken de resultaten van de verschillende dataverzamelingen met elkaar te vergelijken, is er voor gekozen om studenten een online vragenlijst voor te leggen waarbij ze gevraagd werden die voor één, in de uitnodiging genoemd vak, in te vullen. Er zijn 1.122 studenten van Fontys en de TU/e voor in totaal acht verschillende vakken benaderd. In totaal hebben 517 studenten (46,1 procent) de vragenlijst ingevuld. De resultaten van de vragenlijst komen overeen met de bevindingen van Traphagan (2006), Veeramani and Bradly (2008) en Gosper et al. (2008), waarbij studenten aangeven de opnames voor verschillende gebruikssituaties in te zetten, zoals het incidenteel of structureel vervangen van gemiste colleges, voor het voorbereiden van tentamens, het bestuderen van materiaal voor het volgende college of voor het beter onthouden van de inhoud van de colleges. Studenten bekijken de opnames voornamelijk thuis en hebben weinig technische problemen tijdens het gebruik ervan.

We vonden interessante verschillen tussen het gerapporteerde gebruik door de studenten van Fontys en de TU/e. De Fontys-studenten gebruikten, vaker dan de studenten van de TU/e, de opnames voor zaken als het verminderen van afleiding tijdens colleges, controle van hun eigen aantekeningen, bevestiging van de ervaringen opgedaan tijdens het college en het nogmaals bekijken van het materiaal voor en na een college. Deze verschillen kunnen veroorzaakt worden door (een gebrek aan) eerdere ervaringen met opnames, verschillen in geslacht, de inhoud van de opnames, het vak of de opleiding. Ook toen ze er expliciet naar gevraagd werden bij de interviews, noemden studenten nooit de kwaliteit (of het gebrek aan kwaliteit) van een college als een doorslaggevende reden om wel of niet naar een opname te kijken. Wel is er een tendens zichtbaar dat op-

names van vakken die alleen een bord gebruiken minder bekeken worden. Slechts een klein aantal studenten geeft aan dat ze de voorkeur geeft aan de opname van een college boven deelname aan het live college. Een uitgebreidere beschrijving van dit deelonderzoek is te vinden in Gorissen et al. (2012b).

Hoe maken studenten echt gebruik van de opnames?

Of de door de studenten zelf aangeleverde data ook het daadwerkelijk gebruik van de opnames beschrijft, was de vraag die in het tweede deel van het onderzoek aan bod kwam. Hierbij werd gebruik gemaakt van de data die door Mediasite automatisch in logbestanden bijgehouden werd. Daarbij kon geen gebruik gemaakt worden van de toch al uitgebreide rapportagemogelijkheden van Mediasite. De bestaande rapportages maakten het niet mogelijk om in detail alle opnames van een vak voor een bepaalde groep studenten te analyseren. Daarom moest de ruwe data uit de logbestanden voor dit onderzoek opnieuw gefilterd en geanalyseerd worden. De procedure is te omvangrijk voor dit artikel, in Gorissen et al. (2012c) wordt deze in detail beschreven.

Het gebruik van de opnames blijkt meer beïnvloed te worden door het tijdstip van de tentamens dan door de planning van de colleges. Tabel 2 laat hier een voorbeeld van zien op basis van de studentsessies voor een van de onderzochte vakken. Tijdstip [1] is de inleverweek voor de schriftelijke opdracht van het eerste deel van het vak, [2] is het tentamen voor het eerste deel van het vak, [3] is de week van het tentamen van het tweede deel van het vak en [4] is de week met de herkansing van beide delen van het vak. We vonden in de vergelijking van de resultaten voor deze toetsmomenten aanwijzingen dat het bestuderen van de opnames tijdens de tentamenvoorbereiding de kansen van slagen voor dat tentamen verhoogt. Vervolgens is een

Onderdeel raamwerk	Invulling/afbakening voor dit onderzoek
Werkvorm	Colleges waarbij een docent voor de klas staat.
Medium	Video van de docent (#1 in afbeelding 1) + afbeeldingen van de beamer (#2 in afbeelding 1), of video van de docent + krijtbord.
Tijdverschil tussen het college en gebruik	Asynchrone opnames die binnen enkele uren na het college online op internet worden aangeboden. Geen livestreams.
Methode van verspreiden	Online, via internetbrowser. Geen downloads.
Doelgroep	Studenten die in principe ook het live college bij kunnen wonen.
Interactie	Studenten kunnen achteraf vragen stellen via e-mail.
Systeemarchitectuur	Opnames worden gemaakt met behulp van Mediasite; zowel met als zonder hulp van studentassistenten. Fontys: externe hosting, TU/e: interne hosting. Studenten moeten inloggen om de opnames te bekijken.
Workflow	Opnames worden aan het begin van de onderwijsperiode ingepland. Fontys: de docent regelt start/stop, beheerder regelt upload. TU/e: student-assistent regelt start/stop/upload.
Zoeken	Er wordt geen gebruik gemaakt van automatische metadata productie. Er worden basale metadata toegevoegd (titel, spreker, vak, volgnummer).
Navigatiemogelijkheden	Navigeren kan via een slider onder de video en via de automatisch aangemaakte afbeeldingen van de dia's (#3 in afbeelding 1).

Tabel 1: Invulling raamwerk afbakening

methodologische triangulatie (Denzin, 1970; Smith, 1975) uitgevoerd waarbij de data uit de vragenlijst, de informatie uit de interviews en de data uit de logbestanden met elkaar vergeleken is. De studenten bleken een goede inschatting te kunnen maken van het aantal keer dat ze gebruik hadden gemaakt van de opnames van de colleges. Een belangrijk verschil werd echter gevonden bij de omvang van dat gerapporteerde gebruik. In de vragenlijst had 70 procent van de studenten aangegeven dat zij tussen de 75 en 100 procent van de opnames bekeken. De data uit de logbestanden liet zien dat dit in werkelijkheid slechts het geval was voor 2,7 procent van de studenten. De overgrote meerderheid van de studenten (69,8 procent) vroeg gemiddeld tussen de 10 en 25 procent van de video van de opnames op (Gorissen et al., 2012a; Gorissen et al., 2013).

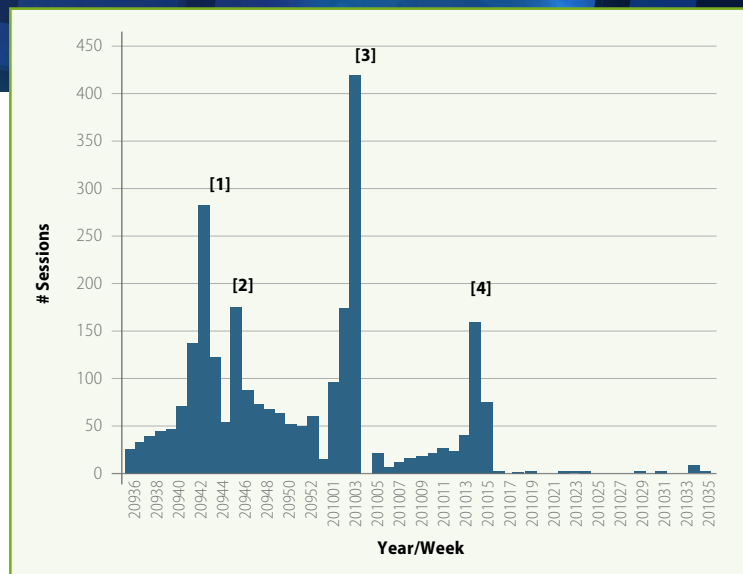
Het gebruik van tags door studenten

Omdat bleek dat studenten voornamelijk fragmenten van de opnames bekijken tijdens de voorbereiding voor het tentamen, is ook gekeken naar verbeteringen in de ondersteuning van de navigatie binnen de opnames via het aanbieden van tags. Deze tags vormen verwijzingen die door studenten gebruikt kunnen worden om direct naar specifieke onderdelen van de opname te springen. We hebben zowel het gebruik van tags die door een expert/docent zijn toegevoegd onderzocht als het gebruik van tags die door de studenten zijn toegevoegd.

Het onderzoek laat zien dat studenten die gebruik maakten van de tags minder van een opname bekijken dan de studenten die dat niet doen. We vermoeden dat dit komt doordat ze sneller de gewenste onderdelen van de opname vinden. Ook scoorden de studenten die tags gebruikten beter voor het tentamen dan de studenten die geen gebruik van de tags maakten. De tags die door studenten en de expert werden toegevoegd zijn vergeleken op basis van een methode die zijn oorsprong vindt in het domein van de natuurlijke taal analyse en zoekprocessen (Manning and Schütze, 1999). Hierbij zijn de tags in vectoren vertaald en is hun onderlinge afstand vergeleken om de mate van overeenkomst te bepalen. Hoewel de studenten geen training gehad hadden in het toevoegen van tags, vertoonden de tags die zij toevoegden niet het op basis van Guy and Tonkin (2006) verwachte gebrek aan kwaliteit en in tegenstelling tot Verburg (2010) kwamen we enkel relevante tags tegen.

Conclusies en aanbevelingen

Studenten blijken niet altijd een goede inschatting te kunnen maken van hun gebruik van opnames van colleges. Dit komt overeen met recent onderzoek naar het gebruik van Facebook door studenten (Junco, 2013). Het is van belang onderzoek dat uitsluitend gebruik maakt van zelfrapportages door studenten, of onderzoek dat geen duidelijke afbakening maakt van de onderzochte situatie, kritisch te beoordelen op betrouwbaar-



Tabel 2: Het gebruik van de opnames tijdens de onderwijsperiode.

heid van de gerapporteerde resultaten en de toepasbaarheid ervan op de eigen situatie. Bestaande rapportagesystemen bij systemen waarmee opnames van colleges gemaakt worden zijn onvoldoende afgestemd op de vragen die een docent heeft over het gebruik van de opnames. De beschikbare rapportages zijn te veel gericht op de behoeften van systeembeheerders (aantal views, gebruik van het systeem) in plaats van op het eenvoudig kunnen monitoren van het gebruik van opnames door (groepen) studenten. Studenten en experts/docenten kunnen elkaar aanvullen bij het toevoegen van tags aan opnames van colleges. De experts kunnen de tags gebruiken om studenten te wijzen op belangrijke onderdelen van de opnames en studenten kunnen elkaar (en de docent) via de toegevoegde tags wijzen op die onderdelen die voor hen (extra) van belang zijn. Docenten moeten zich er van bewust zijn dat de opbouw van de door hen gebruikte dia's, titels en trefwoorden op de dia's van belang zijn voor studenten tijdens het taggen van de opnames. Docenten kunnen op deze manier het taggen door de studenten positief ondersteunen. Gedetailleerdere, op studenten of studentgroepen toegespitste rapportages zijn alleen mogelijk als studenten moeten inloggen om opnames te bekijken. Triangulatie van deze data met de antwoorden op vragenlijsten is alleen mogelijk als die niet-anoniem verwerkt worden. Dit vergt goede interne afspraken over privacy en toegang tot de brondata. Gebruik van opnames die gedownload worden of die openbaar, zonder login, beschikbaar gesteld worden, is veel minder goed te analyseren.

Naar verwachting zijn de aanbevelingen in dit artikel ook (deels) van toepassing op situaties waarbij de context afwijkt van de afbakening die voor dit onderzoek gemaakt is, zoals bij korte clips, bij flipped classrooms of bij gebruik voor studenten die alleen online participeren (zoals binnen MOOC's).

Referentie

Meer informatie over dit onderzoek, alsmede de complete literatuurlijst, is te vinden op de website: <http://recordedlectures.com/>



Deeltijdonderwijs belangrijk als basisbeurs verdwijnt

Sommige studenten passen niet in het voltijdonderwijs, stelt collegevoorzitter Van den Eijnden van de Open Universiteit. Als studeren straks duizenden euro's duurder wordt en het tempo omhoog gaat, krijgen zij het moeilijk. Een deeltijdstudie kan dan uitkomst bieden. 'Waar het om draait is dat universiteiten en hogescholen maatwerk gaan bieden voor wie anders wil studeren dan in voltijd.'

HOP, Hein Cuppen

Jongeren zullen heus wel gaan studeren, ook als het kabinet zijn zin krijgt en de basisbeurs wordt afgeschaft. Daar maakt Sander van den Eijnden, voorzitter van het College van Bestuur van de Open Universiteit, zich weinig zorgen om. De toegankelijkheid van het hoger onderwijs komt niet in het eerste studiejaar in gevaar, maar juist in de jaren daarna, als studenten tegenslag te verwerken krijgen en in paniek raken van hun studieschuld die steeds hoger wordt. "Dan zullen ze eerder dan nu hun verlies nemen en stoppen met studeren." Van den Eijnden weet waarover hij praat. Lang voor hij collegevoorzitter werd van de universiteit voor afstandsonderwijs, was hij directeur studiefinanciering bij het ministerie van OCW. Daar stond hij aan de wieg van het huidige stelsel.



OU-collegevoorzitter Van den Eijnden

'Studenten die een complete opleiding willen volgen, bieden we voortaan meer structuur.'

Deeltijdstudies

Volgens Van den Eijnden valt het nu nog niet zo op dat niet alle studenten even goed gedijen in het voltijdonderwijs. De reden is simpel: "Veel van de huidige voltijdstudies zijn in feite deeltijdstudies. Studenten besteden vaak maar een uur of twintig, vijftientwintig in de week aan hun opleiding." Maar dat gaat veranderen als straks de basisbeurs verdwijnt en onderwijsinstellingen bovendien hun rendementsafspraken met het ministerie moeten zien na te komen. "Dan gaat het studietempo omhoog en worden al die opleidingen echt voltijds. Sommige studenten zijn niet zo geschikt voor onderwijs in grote groepen, of ze hebben een eigen bedrijfje waar ze niet mee willen stoppen", zegt Van den Eijnden. "Weer anderen zijn laatbloeiers die pas ontdekken dat studeren leuk is als het geld op is en ze moeten stoppen met hun studie." Voor studenten die halverwege dreigen af te haken, moeten universiteiten en hogescholen een tweede leerweg aanbieden, meent hij. Dan kunnen studenten ernaast werken en hun schuld binnen de perken houden. "Ik vind 'tweede leerweg' een betere term dan deeltijdonderwijs, want het gaat eigenlijk niet om een afgeleide van het voltijdonderwijs. Waar het om draait is dat universiteiten en hogescholen maatwerk gaan bieden voor wie anders wil studeren dan in voltijd."

Instroom gehalveerd

De voortekenen zijn niet gunstig. Het Nederlandse deeltijdonderwijs staat er bedroevend slecht voor. In het bekostigde hbo is de instroom de afgelopen jaren bijna gehalveerd en bij de reguliere universiteiten is de deeltijd zelfs op sterven na dood. Van den Eijnden meent – net als zijn collega's van de andere universiteiten – dat instellingen meer vrijheid zouden moeten krijgen om hun studies naar eigen goeddunken in te richten en aan te bieden. Het ministerie zou inschrijven per cursus mogelijk moeten maken, net als bij de Open Universiteit gebeurt. Voor concurrentie is Van den Eijnden niet bang. "Integendeel. Je kunt beter heel goed zijn in iets wat ook anderen graag willen aanbieden dan dat je als roepende in de woestijn als enige het deeltijdonderwijs propageert. Als Open Universiteit hebben we

COLOFON

OnderwijsInnovatie is een kwartaal uitgave van de Open Universiteit.

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

Hoofdreductie

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

Bureau redactie

Coen Voogd
T 045 - 576 2312
E coen.voogd@ou.nl

Bladmanagement

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

Teksten

Sijmen van Wijk, Hoger Onderwijs Persbureau, Hein Cuppen, Hans Olthof, Rob Martens, Wilfred Rubens, Ferry Haan, Jeanet Schuring, Remko van der Lei, Lieke Woelders, Wianda Visser, Sander Rijksbaron, Wim Westera, Nadira Saab, Pierre Gorissen, Jan van Bruggen, Wim Jochems, Esther Oprins, Maartje Bakhuys Roozeboom, Gillian Visschedijk

Copyright HOP-kopij

Hoger Onderwijs Persbureau, Amsterdam

Grafisch ontwerp en beeldredactie

Open Universiteit, Team Visuele Communicatie, Janine Cranshof, Jules Verschaeren

Drukwerk

OBT bv, Den Haag

Adres hoofdvestiging

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

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

Het volgende nummer van OnderwijsInnovatie verschijnt op 21 september 2013. De deadline is 5 augustus 2013. Bijdragen mailen naar: onderwijs.innovatie@ou.nl of info@idnk.nl.

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

ISSN 1389-4595
15e jaargang, nummer 2, juni 2013

het voordeel dat we al jaren gespecialiseerd zijn in onderwijs op maat. Sterker nog, de Open Universiteit heeft ook nadrukkelijk de doelstelling om ook andere universiteiten en hogescholen te helpen met het verbeteren van hun onderwijsaanbod. Daarin ligt een belangrijk deel van ons maatschappelijke bestaansrecht. Voor de hbo-juristen verzorgen we minoren en pre-masterprogramma's van een half jaar die precies aansluiten op de wensen van de universiteiten."

Zelfdiscipline

Maar ideaal is het deeltijdonderwijs nog niet, ook niet aan de Open Universiteit – toch de zelfverklaarde specialist. Wat de reguliere universiteiten en hogescholen aan vrijheid ontberen, heeft de Open Universiteit misschien wel te veel. Met als gevolg dat veel studenten afhaken zonder diploma. Bij de oprichting in 1984 werd bepaald dat iedereen zich bij de Open Universiteit kan inschrijven, ongeacht vooropleiding. Niet voor een complete studie, maar voor een cursus. Die maximale vrijheid leidt ertoe dat een complete studie aan de Open Universiteit veel zelfdiscipline vergt. Van den Eijnden: "Uit onderzoek blijkt dat onze stu-

denten heel tevreden zijn over het onderwijs en de begeleiding die zij hun online en in onze zestien studiecetra krijgen. Maar er staan ook veel afhakers tegenover." Het aantal studenten dat naast baan en gezinsleven een bachelor- of masterdiploma haalt – gemiddeld zeshonderd per jaar – is nu te klein, vindt de collegevoorzitter. "Daar gaan we iets aan doen. Studenten die een complete opleiding willen volgen, bieden we voortaan meer structuur. Mogelijk zetten we ze in een virtuele klas. Bij bachelorstudenten streven we naar veertig procent geslaagden en in de masterfase naar tachtig procent." Het gaat erom dat universiteiten en hogescholen een ander type onderwijs moeten aanbieden aan studenten die niet in het gewone systeem passen, benadrukt Van den Eijnden. Zeker als zij straks veel meer voor hun studie gaan betalen.

**VERANDERINGEN**

Er verandert de komende jaren veel in het hoger onderwijs. Onderstaande maatregelen zijn nog niet allemaal goedgekeurd door het parlement en de langstudeerbeoete heeft aangetoond dat niets zo veranderlijk is als de Nederlandse politiek. Een voorlopig overzicht dus.

2013

Experiment bindend studieadvies: hogescholen en universiteiten mogen experimenteren met een bindend studieadvies (bsa) in het tweede en derde studiejaar. Wie niet genoeg punten haalt, moet dan alsnog vertrekken.

Dezelfde titel voor hbo- en wo-afgestudeerden: hbo-afgestudeerden mogen zichzelf tot nog toe geen bachelor/master of arts dan wel bachelor/master of science noemen. Zo mag een fysiotherapeut de titel bachelor of health voeren, maar niet het internationaal gebruikelijke bachelor of science. Hier komt per september 2013 verandering in, althans als de Tweede Kamer akkoord gaat met een wetsvoorstel van het kabinet. Er komen voor afgestudeerde hbo'ers nieuwe titels, die voor

een groot deel van de opleidingen gelijk zijn aan academische titels.

2014

Basisbeurs verdwijnt: studenten die in september 2014 aan hun bachelor of master beginnen, krijgen geen basisbeurs meer. Het kabinet wil daarvoor in de plaats een sociaal leenstelsel invoeren, wat betekent dat studenten tegen gunstige voorwaarden kunnen lenen bij DUO. De opbrengst van deze maatregel gaat naar het primair en voortgezet onderwijs, naar het mbo en naar wetenschappelijk onderzoek.

Hoger collegegeld: excellentie opleidingen mogen vanaf september 2014 meer collegegeld vragen. Wel moeten ze dan eerst kwaliteitsbewaker NVAO en de minister overtuigen van hun excellentie. Het maximale bedrag dat excellente opleidingen mogen vragen is vijf keer het wettelijke collegegeld, oftewel zo'n negenduizend euro. **Vóór 1 mei aanmelden:** vanaf 2014 moeten scholieren zich vóór 1 mei aanmelden bij de bacheloropleiding van hun keuze. Door deze vroege aanmelddatum heeft het hoger onderwijs voldoende tijd voor matchingsactiviteiten, waaraan aspirant-

studenten verplicht mee moeten doen.

Ze krijgen dan advies of de gekozen studie wel bij hen past. Zo niet, dan mogen ze nog switchen naar een andere opleiding aan dezelfde instelling. Wie naar een andere hogeschool of universiteit wil, is overgeleverd aan de bereidwilligheid van de bestuursinstelling.

Selectie aan de poort voor mbo'ers: voor sommige mbo'ers wordt het moeilijker om naar het hoger onderwijs te gaan. Zij moeten een selectieprocedure doorlopen en kunnen geweigerd worden. Voor mbo'ers die doorstromen naar een verwante hbo-opleiding verandert er niets.

2016

Ov-kaart verdwijnt: er wordt rond de vierhonderd miljoen euro bezuinigd op de ov-studentenkaart. Alle studenten – ook de huidige – krijgen vanaf 2016 een ov-arrangement in plaats van een kaart waarmee ze vrij kunnen reizen in het weekend of door de week. Hoe dat arrangement er precies uit gaat zien, is nog niet bekend. Staatssecretaris Mansveld van Infrastructuur bekijkt meerdere opties.

