

PROF. DR. PETER B. SLOEP

Open onderwijs, twee geloven op één kussen: een humanitaire en een utilitaire visie op openheid in het onderwijs



Open Universiteit
www.ou.nl



PROF. DR. PETER B. SLOEP

Open onderwijs, twee geloven op één kussen: een humanitaire en een utilitaire visie op openheid in het onderwijs

Open Universiteit
www.ou.nl



© Rechten Peter Sloep, 2016, CC BY-NC-ND 4.0

You are free to:

Share - copy and redistribute the material in any medium or format. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

Under the following terms:

Attribution - You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

NonCommercial - You may not use the material for commercial purposes.

NoDerivatives - If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.

No additional restrictions - You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Notices:

You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation.

No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material.

Ontwerp omslag: Afdeling Visuele Communicatie, Open Universiteit
Opmaak binnenwerk: Afdeling Visuele Communicatie, Open Universiteit
ISBN: ISBN/EAN 9789492231246

Printed in The Netherlands

Inhoud

Introductie 7

Vormen van open onderwijs 9

Een uiterst korte geschiedenis van openheid in het onderwijs 11

Openheid, twee contrasterende visies 17

De consequenties van een utilitaire visie op open onderwijs 21

Hoe verder met open onderwijs? 27

Samenvatting 29

Literatuurverwijzingen 31



Open onderwijs, twee geloven op één kussen: een humanitaire en een utilitaire visie op openheid in het onderwijs

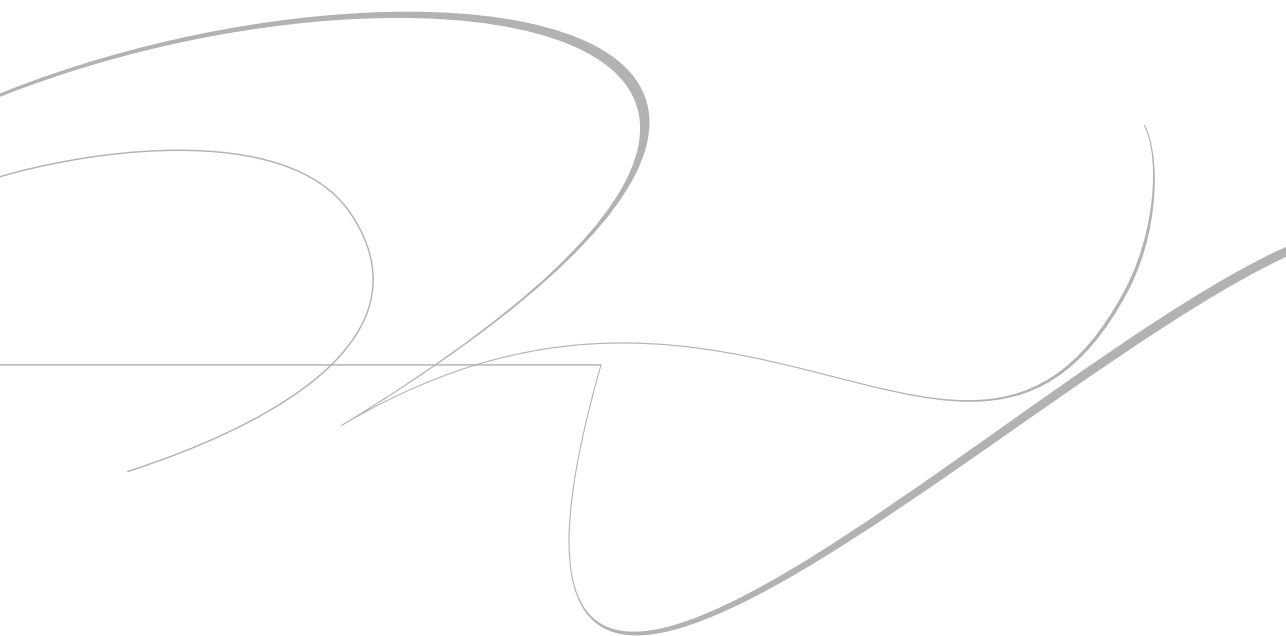
Afscheidsrede

uitgesproken bij het afscheid als hoogleraar Technology Enhanced Learning bij het Welten Instituut van de Open Universiteit op 20 mei 2016

door

Prof. dr. Peter B. Sloep





Introductie

*Mevrouw de rector magnificus,
geachte collega's,
dames en heren,*

Het verheugt mij u hier te zien bij mijn afscheid als hoogleraar. Ik hoop u, in de beste traditie van afscheidsredes, in de komende 45 minuten wat stof tot nadenken mee te geven betreffende open universitair onderwijs, waar nodig en nuttig met uitstapjes naar het universitaire onderwijs in het algemeen en de Open Universiteit in het bijzonder¹.

Op 15 februari 2015 werd de universitaire wereld opgeschrikt door de bezetting van het Maagdenhuis aan de Universiteit van Amsterdam. De studenten werden al snel gesteund door faculteitsleden van de faculteit Geesteswetenschappen. De aanleiding tot de bezetting waren onder meer de bezuinigingen op het onderwijs die door de bouwambities van het universiteitsbestuur nodig waren geworden. Maar op de achtergrond speelde een dieper gaande kwestie: onvrede met een universiteit die zich gedroeg als een bedrijf en bedrijfskundige waarden liet prevaleren boven onderwijskundige (Oey, Meerman en Romeijn, 2016).

Datzelfde dilemma van de universiteit als bedrijf versus instelling tot algemeen nut komt tot uiting in het recente, breed gedragen verzet tegen de uitgevers van wetenschappelijke onderzoeksresultaten en onderwijsmaterialen. In dat verzet speelt de Nederlandse overheid een belangrijke rol, door zich op het standpunt te stellen dat wat met publiek geld gefinancierd is, ook publiekelijk toegankelijk moet zijn. Het is een standpunt dat naar verluidt ook de Europese Commissie omarmt². Maar in bijvoorbeeld de Verenigde Staten bejiveren universiteiten zich de intellectuele eigendomsrechten zelf te mogen behouden, naar analogie van het recht op het patenteren van onderzoeksresultaten dat hun in de tachtiger jaren werd gegund (Plotkin, 2016).

In deze rede besteed ik aandacht aan deze tegenstelling, tussen de universiteit als bedrijf en de universiteit als instelling van algemeen nut; of specifieker nog, tussen onderwijs als manier om geld te verdienen en onderwijs als instrument om de mensheid te verlichten. Ik concentreer me daarbij op twee vormen van open onderwijs. De ene is

¹ Deze afscheidsrede is een nadere uitwerking van een nog te verschijnen Engelstalig artikel: Sloep, P. B., & Schuwer, R. (2016). Of two contrasting philosophies that underpin openness in education and what that entails. In M. Deimann & M. A. Peters (Eds.), *The Philosophy and Theory of Open Education* (p. xx-yy). New York: Peter Lang Publishing.

² In een toespraak ter gelegenheid van de uitkering van de Spinoza-prijs 2015, brak staatssecretaris Sander Dekker een lans voor de open toegang tot onderzoeksresultaten (<http://www.scienceguide.nl/201509/dekker-doet-oproep-voor-open-access.aspx>). De voorzitter van het college van bestuur van Tilburg University verwacht dat onder het huidige Nederlandse voorzitterschap van de Europese Unie open access ook snel Europees beleid wordt (<http://www.scienceguide.nl/201603/kennis-delen-in-het-big-data-tijdperk.aspx>)



die van open universiteiten, in één waarvan ik het grootste deel van mijn professionele carrière hebt doorgebracht en aan de bloei en groei waarvan ik geprobeerd heb eerst als cursusontwikkelaar later als onderwijsonderzoeker mijn steentje bij te dragen. De andere is die van grootschalige, open online cursussen, de zogeheten MOOC's of massive open online courses. Na een aanvankelijk afwijzende houding van deze universiteit ten opzichte van MOOC's, iets waar ik verder niet op zal ingaan, lijkt de Open Universiteit zich nu in elk geval vanuit het perspectief van het onderzoek erin te willen verdiepen, waarvan de benoeming een jaar geleden van een hoogleraar op het gebied van open onderwijs getuigt.

Deze rede is als volgt opgebouwd. Eerst zal ik enkele definities van openheid in het onderwijs de revue laten passeren. Daarna bespreek ik kort de ongeveer 40-jarige geschiedenis van openheid zoals open universiteiten die hebben vorm gegeven en de ongeveer 5-jarige geschiedenis van MOOC's. Dat leidt tot het inzicht dat beide vormen van openheid gestoeld zijn op geheel verschillende uitgangspunten. Waar open universiteiten gebouwd zijn op het fundamentele, door de overheid gegarandeerde recht op onderwijs, komen MOOC's voort uit marktdenken; waar open universiteiten aansluiten bij een humanitair waardesysteem, omarmen MOOC's een door nutsafwegingen bepaald, utilitair waardesysteem. Hoewel voor beide opvattingen ruimte is en misschien wel moet zijn, huldigen sommigen de opvatting dat MOOC's ons vigerende onderwijs onvermijdelijk overbodig zullen maken. Ik zal die opvatting bestrijden, ook zal ik kort schetsen welke rol onze eigen Open Universiteit in die discussie naar mijn overtuiging zou moeten nemen.

Vormen van open onderwijs

We worden de laatste decennia geconfronteerd met allerlei voorbeelden van het gebruik van de term 'open' met betrekking tot onderwijs. Er zijn, zoals gezegd, open universiteiten en grootschalige, open online cursussen (MOOC's), maar ook open scholen, open gedeelde leerinfrastructures, open cursusmaterialen, open onderwijsbronnen (OER's), open onderwijspraktijken en open (onderwijs)standaarden (zie voor voorbeelden Atkins, Brown & Hammond, 2007; Schuwer, Van Genuchten & Hatton, 2015)³. Wat deze termen op het eerste gezicht gemeen hebben is dat ze verwijzen naar het slechten van barrières die de toegang tot het onderwijs in de weg staan. Open universiteiten hanteren verlaagde ingangseisen, open cursusmaterialen en grootschalige open online cursussen bieden vrije toegang tot cursussen net als open onderwijsbronnen en open onderwijspraktijken doen voor respectievelijk bronnenmateriaal en praktijkvoorbeelden, alhoewel het soort barrières dat wordt geslecht en de mate waarin dat gebeurt van geval tot geval sterk verschilt (Mulder & Jansen, 2015). De uitzondering hierop zijn open onderwijsstandaarden, die vooral voor bedrijven die diensten aan het onderwijs verlenen een gelijk speelveld moeten creëren als ook voor de gebruikers van die diensten verplichte winkelnering bij een specifieke aanbieder moeten voorkomen⁴. Maar openheid heeft meer om het lijf dat deze vlugge karakterisering in termen van barrières doet vermoeden. Een kort overzicht van enkele bestaande definities van openheid in het onderwijs kan dit helpen duidelijk maken.

Een van de eerste definities stamt al uit 1975 (Hill, 1975; Nyberg, 1975). Brian Hill onderscheidde toen in een boek dat is gewijd aan de filosofie van open onderwijs *procedurele*, *normatieve* en *revolutionaire* openheid, die elk op hun beurt refereren aan toegankelijkheid, een perspectief dat de lerende centraal stelt en, in Hill's eigen woorden 'de beschikbaarheid voor de onderdrukte klassen van echte openheid bij het kiezen van een curriculum en leerproces als een middel om grootschalige sociale verandering te bewerkstelligen' (zie ook Deimann & Sloep, 2013, p.4)⁵. Deze drievoudige karakterisering is nog steeds herkenbaar in meer recente definities, ofschoon de huidige woordkeus een andere en meer genuanceerde is. Zo onderscheiden Fred Mulder en Ben Janssen onder de kop van klassieke openheid zes dimensies waarin lerenden de verantwoordelijkheid kunnen nemen voor hun eigen leren (Mulder & Janssen, 2013). In mijn woorden zijn dat:

- *Vrijheid van tijd, tempo en plaats*, lerenden kunnen een cursus of programma aanvangen op elk moment van het jaar, hun eigen tempo bepalen, en studeren waar en wanneer ze willen

³ De termen die ik gebruik zijn mijn vertaling van meer gebruikelijke Engelse termen met bijbehorende acroniemen: open universities, massive open online courses (MOOCs), open schools, open participatory learning infrastructures (OPLI), open courseware (OCW), open educational resources (OERs), open educational practices (OEP)

⁴ Onder meer als voorzitter van de NEN normcommissie leertechnologieën heb ik me 10 jaar beijverd voor het uitwerken en adopteren van leertechnologienormen. Zie Sloep, 2007, 2009.

⁵ De oorspronkelijke tekst luidt: the availability to oppressed classes of genuine openness in curriculum choices and learning procedures as a means of accelerating cataclysmic social change. Mijn vertaling.



- *Open toegang*, iedereen wordt toegelaten ongeacht zijn of haar vooropleiding
- *Het onderwijs staat open voor iedere doelgroep*
- *Openheid van programmering*, lerenden kunnen de cursussen volgen die ze willen.

Deze klassieke openheid lijkt een mengsel te zijn van de technische, normatieve en revolutionaire vormen van openheid van Hill, als we zijn revolutionaire agenda buiten beschouwing laten. Sloep en collega's (2012) en Deimann en Sloep (2013) scharen de vrijheid van tijd, tempo en plaats onder het kopje *logistieke* openheid en voegen *didactische* openheid daaraan toe, waaronder een open programmering valt maar die ook verwijst naar de keuze voor een gewenste didactische aanpak (in een groep werken versus alleen werken, bijvoorbeeld). Een ander aspect dat ontbreekt in de definitie van Hill is technologie, dat tegenwoordig een prominente plaats inneemt in het denken over onderwijs maar destijds zo ongeveer geheel ontbrak. Mulder en Janssen (2013) refereren aan dit aspect als *digitale* openheid. Eronder valt een aantal vormen van openheid, *domeinen*, zoals zij ze noemen, die gemodelleerd lijken te zijn naar de open broncode uit de software-wereld.

Dit korte, enigszins lukrake overzicht laat zien dat openheid in het onderwijs vele vormen kan aannemen. Het onderstreept ook de juistheid van mijn aanvankelijke aanname dat openheid gaat over de vrijheid van lerenden het heft van hun eigen opleiding in handen te nemen en toegang te zoeken tot onderwijs op manieren die hunzelf het best past. Maar er is meer. Daarop vooruitlopend, een diepgaander analyse onthult dat men twee radicaal verschillende uitgangspunten kan kiezen bij beschouwingen over openheid, die ook resulteren in verschillende soorten van openheid. Deze uitgangspunten sluiten ofwel aan bij een *humanitair* waardesysteem of bij een *utilitair* waardesysteem. Mijn stelling is dat *open onderwijs momenteel op een kruispunt van wegen staat en alleen kan floreren bij een keuze voor een humanitair waardesysteem.*

Een uiterst korte geschiedenis van openheid in het onderwijs

Teneinde mijn stelling te verkennen en beter te kunnen onderbouwen, zal ik in deze sectie de na-oorlogse geschiedenis van openheid kort bespreken. Daarbij zal ik niet proberen alle vormen van openheid in de volle breedte aan de orde te stellen, maar me beperken tot openheid van universiteiten en openheid in MOOC's. Dit doe ik niet alleen om het betoog beheersbaar te maken, maar ook omdat ik ervan overtuigd ben dat deze twee vormen van openheid voldoende zijn om mijn stelling te onderbouwen. In de finale discussie kom ik nog kort terug op de rechtvaardiging van deze aanname. Alvorens mijn betoog aan te vangen, moet ik op voorhand een mogelijk punt van kritiek op mijn aanpak noemen: openheid van universiteiten lijkt betrekking te hebben op het institutionele niveau, openheid van MOOC's op dat van cursussen. Het lijkt er daarom op dat door die twee met elkaar te vergelijken ik twee categorieën met elkaar verwar. Het klopt dat ik twee verschillende niveaus van organisatie met elkaar vergelijk, maar er kan geen verwarring door ontstaan. Universiteiten bieden programma's aan via afzonderlijke cursussen, en institutioneel beleid wordt overgedragen op deze cursussen. Wanneer het beleid is geen ingangseisen te stellen, zoals vele open universiteiten dat doen, geldt dat ook voor de cursussen. Omgekeerd zijn MOOC's altijd afzonderlijke cursussen, maar zij worden aangeboden door MOOC-platformen, die hun eigen regels en regelgeving verbinden aan de cursussen die ze aanbieden, ook al zijn die door verschillende universiteiten ontwikkeld. De niveaus van instelling en cursus zijn dus nauw aan elkaar gekoppeld, hetgeen het maken van de vergelijking van open universiteiten met MOOC's aanvaardbaar maakt.

Open universiteiten

De Britse *Open University* werd opgericht in 1969, na een vierjarige voorbereidingsperiode. Men kan dit op goede gronden de eerste echte open universiteit noemen, omdat zij ruimhartige toegangscriteria hanteerde (Peter & Deimann, 2013)⁶. Haar oprichting was een voorbeeld voor vele andere. Om er enkele te noemen, *Athabasca University* in Canada (Alberta) volgde een jaar later in 1970, de Nederlandse *Open Universiteit* opende de deur voor studenten in 1984, hetzelfde jaar als waarin de *Universitas Terbuka* van Indonesië werd opgericht; de *Indira Gandhi National Open University of India* - volgens Wikipedia de grootste open universiteit van de wereld - werd in 1985 opgericht; the *Hellenic Open University of Greece* werd gesticht in 1992; de *Universitat Oberta de Catalunya* ten slotte startte haar activiteiten in het academisch jaar van 1995/1996⁷. Dit korte

⁶ De University of South Africa werd al in 1873 gesticht, omarmde en omarmt afstandsonderwijs, maar heeft zichzelf nooit als een open universiteit geafficheerd.

⁷ Dit soort informatie kan worden geverifieerd op de website van de genoemde universiteiten, de pagina's die Wikipedia over hen bevat en ten dele ook op de site van de *European Association of Distance Teaching Universities* (EADTU): <http://www.eadtu.eu/members/current-members>, en op de site van de *International Council for Distance Education* (ICDE): http://www.icde.org/en/about/membership/members_of_icde/



overzicht doet geen recht aan de veelheid aan initiatieven die er zijn geweest om open universiteiten op te richten. Maar het illustreert desondanks dat het idee van een open universiteit in vele landen op vruchtbare bodem viel, in Europa en daarbuiten. Het lijkt erop alsof open onderwijs als een vorm van onderwijs die probeert de toegang te verruimen, in het bijzonder ten opzichte van het vigerende hoger onderwijs, wijd omarmd werd in de laatste decennia van de vorige eeuw.

Open toegang moet niet verward worden met *gratis* toegang. Open universiteiten hebben verschillende regelingen om hun operationele kosten te dekken. Ze kunnen volledig of helemaal niet worden betaald uit publieke middelen, al ken ik van dat laatste type geen voorbeelden. De Nederlandse Open Universiteit bijvoorbeeld wordt voor 80% gefinancierd uit overheidsmiddelen, de resterende 20% wordt betaald uit cursusgeld en dergelijke⁸. Natuurlijk werpt deze betalingseis een obstakel op voor de vrije toegang, vooral als de geldelijke vergoeding redelijk hoog is in verhouding tot de levensstandaard en er geen beurzen of goedkope leningen beschikbaar zijn. Maar het is ook slechts een van de vele obstakels waar men tegenaan kan lopen, ingangseisen is een andere, die misschien nog wel lastiger is om te overwinnen. De beschikbaarheid van compensatoire maatregelen, betaald uit de publieke middelen of uit de zak van de werkgever van de student, verlagen deze barrière weer. Het lijkt dus nog steeds terecht te concluderen dat, in grote lijnen, open universiteiten de drempel om tot het hoger onderwijs te worden toegelaten en een academische graad te verwerven, verlagen.

Een manier om de bedrijfskosten van een open universiteit laag te houden is het kiezen van een efficiënt onderwijsontwerp. Traditionele universiteiten⁹ vertrouwen op een ontwerp waarin relatief weinig geld wordt uitgegeven aan de fase van het ontwerpen van een cursus (*ontwerpfase*) en relatief veel aan het feitelijk geven van een cursus (*begeleidingsfase*), de colleges, werkgroepen en dergelijke. In het verleden was er de noodzaak voor een dergelijk model bij gebrek aan geschikte technologieën om informatie te verspreiden onder veel mensen anders dan grootschalige colleges. En traditionele universiteiten volgen dit model min of meer nog steeds al zijn ze hard aan het werk hun onderwijs te vernieuwen. Voor open universiteiten is dit model van lage ontwerpkosten en hoge begeleidingskosten, ofwel van lage vaste en hoge variabele kosten, nooit een optie geweest. Misschien kunnen colleges via een beeldverbinding worden uitgezonden, maar het probleem is dan altijd dat studenten nauwelijks gelegenheid hebben met hun docenten in gesprek te gaan, hetgeen veel schade doet aan de kwaliteit van de leerervaring. En dus hebben open universiteiten een onderwijsmodel ontwikkeld dat zwaar

⁸ Aan de Open Universiteit is het cursusgeld dat een individuele, volgens de norm studerende student betaalt om een graad te behalen per saldo iets meer dan het geld dat zo'n student aan een reguliere universiteit kwijt zou zijn. Maar OU-studenten betalen per cursus, studenten aan reguliere universiteiten betalen een jaarlijks collegegeld. Een langzame student is zo waarschijnlijk beter af aan de OU, een snelle in het reguliere onderwijs. Daar staat tegenover dat studenten in het reguliere hoger onderwijs recht hebben op een studentlening, OU-studenten niet.

⁹ Traditionele of reguliere universiteiten is een term die vaak gebruikt worden om andere dan open universiteiten mee aan te duiden. Traditionele universiteiten bedienen meestal adolescenten op fysieke locaties, terwijl studenten aan open universiteiten meestal volwassenen zijn en zich (tegenwoordig) vooral van virtuele ruimten bedienen.

leunt op grote investeringen in de ontwikkelfase van een cursus en zo weinig mogelijk investeringen in de begeleidingsfase, dus een model van hoge vaste en lage variabele kosten. Op die manier konden groter wordende aantallen studenten bediend worden zonder al te veel extra investeringen te hoeven te doen. Natuurlijk heeft de opkomst van het internet, in het bijzondere het sociale internet (*social web*), dat synchrone interacties tussen docenten en studenten mogelijk maakt, de randcondities veranderd. Daardoor zijn open universiteiten opnieuw gaan nadenken over hun onderwijsmodel. De meest open universiteiten zoals de Open Universiteit, the Open University en Athabasca University hebben deze transitie nog steeds niet volledig voltooid maar zijn een behoorlijk eind op weg. Maar dat is een ander verhaal (Sloep, 2013).

MOOC's

De volledige geschiedenis van grootschalige, open, online cursussen of MOOC's is nog te jong om te worden geschreven. De tijd sinds hun ontstaan in 2011/2012 is tekort om voldoende distantie te hebben om de relevante en niet-relevante gebeurtenissen van elkaar te kunnen onderscheiden. De ontwikkeling van MOOC's is ook bij lange na nog niet voltooid, vele conferenties, tijdschriftartikelen en projecten worden gewijd aan de bespreking ervan¹⁰. Deze paragraaf moet daarom niet gezien worden als een bijdrage aan een poging de definitieve geschiedenis van MOOC's te schrijven. Het is niet meer dan het in herinnering roepen van een aantal opmerkelijke gebeurtenissen, in bijzonder natuurlijk die welke in de huidige context relevant zijn¹¹.

¹⁰ De jaarlijkse eMOOCs-conferentie, die gestart is in 2013, is een voorbeeld van een conferentie die volledig aan MOOC's is gewijd. Liyanagunawardena, Adams en Williams (2013) hebben een literatuuronderzoek gedaan naar MOOC-gerelateerde artikelen die tussen 2008 en 2012 gepubliceerd zijn. Veletsianos en Shepherdson (2016) hebben dit onderzoek herhaald voor de jaren 2013-2015. Om enkele special issues van tijdschriften te noemen: *International Review of Research in Open and Distance Learning* (12(3), 2011), *Journal of Online Learning with Technology* (9, (2), 2013), *Journal of Distance Education* (35(2), 2014), *Comunicar* (22(44), 2015). Voorbeelden van door de EU-gesteunde projecten die aan MOOC's zijn gewijd, zijn *European Multiple MOOC Aggregator*, *MOOCknowledge*, *Higher education Online: MOOCs the European way*.

¹¹ Veel van de MOOC-geschiedenis is momenteel 'algemeen bekend', en wordt gedeeld via blogs (bijvoorbeeld <http://www.scoop.it/t/networked-learning-learning-networks/> dat ik zelf in de begintijd heb bijgehouden, of <http://www.scoop.it/t/openingupeducation>) van Robert Schuwer), artikelen in de *New York Times*, in *Inside Higher Education*, *The Chronicle of Higher Education* en dergelijke. Het MOOC lemma in de Engelstalige versie van Wikipedia consolideert deze informatie heel adequaat: https://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course. Ik vertrouw hier ook op een artikel dat is gepubliceerd in de *New York Times*: <http://www.nytimes.com/2011/08/16/science/16stanford.html> en in *Wired*: http://www.wired.com/2012/03/ff_aiclass/



Om redenen die later duidelijk zullen worden, laat ik de geschiedenis van MOOC's beginnen met de inleidende cursus Kunstmatige intelligentie die de Stanford-professoren Sebastian Thrun and Peter Norvig in het najaar van 2011 organiseerden.¹² De cursus was vooral bedoeld voor hun eigen studenten, maar in een vlaag van ondernemingsgezindheid besloten ze de cursus gratis open te stellen voor studenten waar ook ter wereld; met verbijsterende resultaten. 160.000 studenten uit 200 verschillende landen schreven zich in (*fide* Rodriguez, 2013). Sedertdien zijn veel meer MOOC's opgezet, in Stanford maar ook op MIT en Harvard, en spoedig ook elders op de wereld.

Gesteund door durfkapitaal zette Thrun al snel een bedrijf op, *Udacity*, dat een online platform bood voor de diverse MOOC's die hij van plan was aan te bieden. Op ongeveer hetzelfde moment zetten zijn Stanford-collega's Andrew Ng en Daphne Koller hun eigen MOOC-platform op, *Coursera*. In tegenstelling tot *Udacity*, dat zijn eigen inhouden creëert (meestal op natuurwetenschappelijk gebied), werden de inhouden van de Coursera-cursussen verzorgd door traditionele universiteiten. Ook Coursera kreeg durfkapitaal om mee te starten. Universiteiten over de hele wereld konden zich bij Coursera aansluiten, maar in een poging het Coursera-merk bijzonder te houden, was men tamelijk kieskeurig in wie wel en wie niet mee mocht doen¹³. In 2013 richtten Telefónica, een groot Spaans telecommunicatiebedrijf, samen met de Banco Santander het *Miríada X* platform op, dat al heel snel een grote schare volgers kreeg in de Latijns-Amerika. In 2014 was het al de op twee na grootste aanbieder van MOOC's in de hele wereld, na *Coursera* en *edX*¹⁴. De Britse Open University stichtte in september 2013 het *FutureLearn* consortium (Gaebel, 2014). Daarop volgden snel verschillende andere initiatieven, waarvan sommigen het model van *Udacity* en *Coursera* kopieerden en anderen, vooral op het Europese continent, meer of minder andere benaderingen volgden, zoals *iVersity* (2012) en *OpenUpEd* (2013) (*ibid*). Op het eerste gezicht lijken deze laatste benaderingen meer op een lijn te zitten met de aanpak van *edX*, die voortkwam uit het commitment van MIT aan open onderwijsbronnen en open cursusmaterialen.

MOOC's zijn gratis in de zin dat er geen inschrijvingsgelden hoeven te worden betaald. Maar op een of andere manier moeten de MOOC-aanbieders natuurlijk wel hun kosten zien terug te verdienen. Er is veel gepraat over wat levensvatbare verdienmodellen voor MOOC's zouden kunnen zijn en die discussie is nog niet voltooid. Een vroege poging werd al in juli 2013 gedaan door het gerenommeerde tijdschrift *The Economist*¹⁵. Chrysanthos Dellarocas en Marshall Van Alstyne maakten een zeer degelijke analyse van MOOC-verdienmodellen (Dellarocas & Van Alstyne, 2013). Volgens hen is één van de inkomstenbronnen het verkrijgen van een vergoeding voor het verstrekken van een

¹² Strikt genomen is er nog een type MOOC dat voorafging aan de hier besproken vorm en was opgezet door Dave Cormier, Stephen Downes en George Siemens. Ik kom hier later op terug, zie ook Yuan & Powell (2013).

¹³ Men veronderstelde, niet zonder reden, dat een deel van het succes van de eerste MOOC's te danken was aan het idee gratis een cursus te kunnen volgen bij een 'elite'-universiteit.

¹⁴ Volgens Sara Custer op 27 augustus 2014 in Pie News, dat nieuws en analyses verzorgt voor professionals in het internationale onderwijs: <http://thepienews.com/news/spanish-portuguese-mooc-platform-rolled-latin-america/>

¹⁵ Zie <http://www.economist.com/news/business/21582001-army-new-online-courses-scaring-wits-out-traditional-universities-can-they>.

aanwezigheidsverklaring dan wel voor de gelegenheid tot het doen van een examen en daarmee een cijfer¹⁶. Andere bronnen van inkomsten zijn het verkopen van studentgegevens aan wie daar maar in geïnteresseerd is, zoals wervingsbureaus, bedrijven en instellingen, universiteiten, etc.¹⁷ Dit lijkt natuurlijk heel sterk op het verdienmodel van 'gratis' online sociale media en dienstverleners, zoals Google, gMail, Facebook, Instagram en Twitter. In feite is voor deze bedrijven de gebruiker het product en vormen de bedrijven die de gebruikersdata van hun kopen de klanten. Het beschikbaar stellen van data wordt dan dus afgekocht door het verstrekken van vrije toegang tot een cursus.

Het lijkt erop alsof vooral de laatste inkomstenvooruitzichten de aanleiding zijn geweest voor de verstrekkers van durfkapitaal om MOOC's te willen financieren. Hun redenering was waarschijnlijk die van een analogie. Het eerste element daaruit is dat bedrijven en zelfs complete industrieën die de kracht van het internet verkeerd inschatten, grote moeite hebben te overleven tenzij ze zichzelf opnieuw uitvinden. Ik heb het hier over de muziek-, film- en meer recentelijke boekenindustrie. Zij hebben lang vertrouwd op een verdienmodel waarin informatiedragers of media (CD's, DVD's, papieren boeken) gebruikt werden om inhoud te verspreiden, de kosten van de productie van zulke media hoog waren, financieel en in termen van benodigde tijd, en de kwaliteit van iedere volgende kopie snel achteruit ging omdat vermenigvuldiging en verspreiding vertrouwden op analoge technieken. De analoge aard van deze informatiedragers was zo een effectief middel om de inhoud achter slot en grendel te houden. De komst van het internet, dat gebruik maakt van digitale reproductie- en verspreidingstechnieken, heeft vele van de vertrouwde consumentenmedia overbodig gemaakt, heeft de kosten van het maken van kopieën verwaarloosbaar gemaakt en heeft de kwaliteit van het gekopieerde identiek gemaakt aan die van het origineel. Dit betekende het einde aan de levensvatbaarheid van het originele verdienmodel, ook al proberen sommigen daar via rechtszaken en nieuwe wetgeving krampachtig aan vast te houden (Anderson, 2009). Ten tweede hebben zij die durfkapitaal in MOOC's gestoken hebben, gezien hoe bedrijven als Apple (iTunes), Netflix en Amazon een flinke hap namen uit het marktaandeel van de muziek-, film-, en boekenindustrie, juist omdat ze zo goed begrepen wat het internet hun te bieden heeft (*ibid*). De redenering die de verstrekkers van durfkapitaal aan MOOC-platforms volgden was dan waarschijnlijk de volgende: als het onderwijs een industrie is die onderworpen is aan de logica van het internet, dan zullen universiteiten zoals we ze nu kennen wel moeten verdwijnen. Investeren in MOOC's is een manier om die markt te openen.

Deze redenering veronderstelt een grote mate van gelijkheid tussen het geven van onderwijs en het distribueren van inhoud. En inderdaad geven MOOC-aanbieders aan een onderwijsmodel te volgen van 'beheersingsleren' (*mastery learning*), dat wil zeggen, het louter verwerken van inhoud tot dat een gestandaardiseerde test aangeeft dat het

¹⁶ Zie bijvoorbeeld <http://techcrunch.com/2013/01/08/coursea-takes-a-big-step-toward-monetization-now-lets-students-earn-verified-certificates-for-a-fee/> en <https://about.futurelearn.com/about/faq/>

¹⁷ Zie een artikel over verdienmodellen voor MOOCs in Inside Higher Education: <https://www.insidehighered.com/news/2012/06/11/experts-speculate-possible-business-models-mooc-providers>



gewenste beheersingsniveau inderdaad is bereikt. Traditionele ingrediënten van een dergelijke model zijn hoorcolleges en werkcolleges, waarin de inhoud in hapklare brokken worden aangeboden, in de juiste volgorde, met student-assistenten die de laatste misverstanden helpen weg te nemen. In MOOC's is deze aanpak vertaald naar korte video's, teksten voor zelfstudie en zelftesten om je voortgang vast te stellen; kortom makkelijk reproduceerbare en distribueerbare inhoud.

Openheid, twee contrasterende visies

Doordat zij vrij toegang geven tot pedagogisch verrijkte onderwijsinhouden, dragen MOOC's ongetwijfeld bij aan de vergroting van de toegankelijkheid van het onderwijs. Zij het dat men een bescheiden bedrag moet betalen om een deelnamecertificaat te verkrijgen en een veelvoud van dit bedrag om een certificaat te verkrijgen waarop ook een beoordeling is opgenomen, waarvoor het natuurlijk nodig is eerst een toets te doen. Waarbij het belangrijk is vast te stellen dat geen van deze beide certificaten studenten automatisch recht geeft op vrijstellingen voor onderdelen van bijvoorbeeld universitaire onderwijsprogramma's, ook al heeft men een MOOC op academisch niveau met goed gevolg voltooid. In deze zin dragen MOOC's dus (nog) niet bij aan het vergroten van de toegang tot het hoger onderwijs.

Dit staat in scherp contrast tot open universiteiten, die natuurlijk precies die taak hebben. Natuurlijk zijn er situaties denkbaar waarin het voltooiën van een MOOC tot vrijstelling van een cursus aan een open universiteit leidt, maar MOOC's maken geen deel uit van vigerend vrijstellingenbeleid. Maar ook hier valt wel iets op af te dingen. Om toegang te krijgen tot hoger onderwijs aan open universiteiten moet een bedrag betaald worden, het kost immers geld een cursus te kopen. Kortom, het lijkt erop alsof MOOCs en open universiteiten ieder een eigen niche vullen in het ecosysteem van het hoger onderwijs. Als je een graad wilt, ga dan studeren aan een open universiteit; als je alleen maar specifieke kennis wilt opdoen op academisch niveau zonder tevens een academische graad te verwerven, dan is een MOOC de beste keuze. Onderzoek laat inderdaad zien dat MOOC's in grote mate gevolgd worden door mensen met een academische graad die hun kennis willen verbreden of zich verder willen ontwikkelen in hun vak (Falconer et al., 2013; Grainger, 2013; Garreta-Domingo et al., 2015). Maar deze analyse vergeet één ding. Om dat in te zien is het nodig een blik te werpen op de bredere sociaal-politieke context waarin MOOC's ontstonden en zich ontwikkeld hebben.

De decennia van solidariteit

Op 10 december 1948 nam de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens¹⁸ aan. Die verklaring telt 30 artikelen, waarvan artikelen 1 en 2 de meest bekende zijn. Artikel 1 stelt dat *'Alle mensen worden vrij en gelijk in waardigheid en rechten geboren [...]'*, artikel 2 zegt dat *'Een ieder heeft aanspraak op alle rechten en vrijheden, in deze Verklaring opgesomd, zonder enig onderscheid van welke aard ook [...]'*. Deze twee artikelen vormen de basis waarop de overigen 28

¹⁸ <http://www.un.org/en/documents/udhr/> De verklaring werd aangenomen met 48 voorstemmen, geen tegenstemmen en acht onthoudingen (Sovjet-Unie, Oekraïne, Wit-Rusland, voormalig Joegoslavië, Polen, Zuid-Afrika, voormalig Tsjecho-Slowakije, Saoedi-Arabië, Honduras en Jemen). De Nederlandse vertaling is te vinden op <http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=dut>



artikelen gebouwd zijn, en dat geldt ook voor artikel 26, dat in de huidige context het meest belangwekkend is. Artikel 26 bevat drie leden, waarvan het eerste luidt:

Een ieder heeft recht op onderwijs; het onderwijs zal kosteloos zijn, althans wat het lager en basisonderwijs betreft. Het lager onderwijs zal verplicht zijn. Ambachtsonderwijs en beroepsopleiding zullen algemeen beschikbaar worden gesteld. Hoger onderwijs zal openstaan voor een ieder, die daartoe de begaafdheid bezit.

Ongetwijfeld is begaafdheid voor traditionele universiteiten een belangrijk element in hun toelatingsbesluiten. Maar het is feitelijk nooit het enige element geweest. De juiste vooropleiding, toegewijde of bemiddelde ouders, ja zelfs de juiste huidkleur waren misschien wel meer beslissende elementen dan alleen begaafdheid (Villar, 2016; Wubbels, 2014). Het is dus niet onredelijk om te zeggen dat, ofschoon veel landen de Universele Verklaring hebben aangenomen, deze landen nog een hoop werk te doen hadden om inhoud te geven aan hetgeen artikel 26.1 zegt over de toegang tot hoger onderwijs voor iedereen.

Dat werk wordt uitgebreid besproken in het al bijna 45 jaar oude UNESCO-rapport *Learning to be*, dat geschreven is door Edgar Faure en zijn collega's (Faure et al., 1972). Het leidt geen twijfel dat het dan net gepubliceerde rapport van de zogeheten Club van Rome, *Grenzen aan de groei*, (Meadows et al., 1972), Faure beïnvloed heeft. Het rapport van de Club van Rome voorspelt het eind van onze beschaving als we er als mensheid niet in slagen een eind te maken aan de exponentiële groei van ons beslag op natuurlijke hulpbronnen en van onze bevolking. Faure verwijst er in de preambule van zijn rapport impliciet naar als hij het heeft over de uitdagingen van het tijdsgewricht. In de laatste zin ervan schrijft hij dat 'de diverse sectoren van de menselijke ontwikkeling onafscheidelijk met het maatschappelijk leven verbonden zijn'¹⁹ en hij ziet slechts dan een oplossing als we erkennen dat 'dit tijdperk, dat het tijdperk van de eindige wereld is genoemd, slechts het tijdperk kan zijn van heel de mens, dat wil zeggen, van de hele mens en iedere mens'²⁰ (Faure et al, 1972, p. xxxix); kortom, het tijdperk van de solidariteit.

Dit sentiment klinkt ook door in de houding van de volkeren van Europa in de naoorlogse periode van de vijftiger jaren. Dat was een tijd van hard werken en offers brengen, maar ook een periode van veel optimisme, van het geloof in een betere wereld en het vermogen van de mensheid zo'n wereld te scheppen (Judt, 2005; Mak, 2004). Het opstellen van de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens getuigt van dat optimisme. Een ander voorbeeld daarvan is het oprichten van de Europese Unie, eerst als de Europese Kolen- en Staalgemeenschap in 1952, later in 1957 gevolgd door de Europese Economische Gemeenschap, die op haar beurt weer overging in de Europese Unie met de ondertekening van het verdrag van Maastricht in 1992 (ibid.). De bijdrage van de unie aan 'de bevordering van de vrede en verzoening, democratie en mensenrechten in

¹⁹ 'the various sectors of human development and social life are inseparable from each other', vertaling auteur

²⁰ [t]his age, which has been called that of the finite world, can only be the age of total man: that is to say, man entire and all of man', vertaling auteur.

Europa', kan niet worden overschat, zoals de toekenning van de Nobelprijs voor de vrede aan de Europese Unie in 2012 onderstreept²¹. Er was dus ongetwijfeld de bereidheid offers te brengen, maar ook een vastberadenheid om gezamenlijk en solidair met elkaar de problemen van Europa op te lossen.

Tegen deze achtergrond van solidariteit besloten verscheidene landen binnen maar ook buiten Europa open universiteiten op te richten.

Een verandering van houding

In 1996, toen zo ongeveer de laatste open universiteiten werden gesticht, publiceerde UNESCO's Internationale Commissie voor Onderwijs voor de Eenentwintigste Eeuw, voorgezeten door Jacques Delors, een veel geciteerd rapport (Delors, 1996). Delors was een bekende en leidende Europese politicus, die als een van zijn vele verdiensten de Europese Commissie gedurende tien jaar heeft voorgezeten (van 1985 tot 1995). Het rapport is erg invloedrijk geweest, in overeenstemming met het politieke gewicht van de voorzitter en leden van de schrijfgroep. De groep van auteurs bouwde voort op de ideeën van het al genoemde rapport van Faure (Faure et al., 1972), maar ook op het progressieve en humanitaire gedachtegoed van onderwijsvernieuwers en filosofen als John Dewey, Célestin Freinet en Paulo Freire (Sancho Gil, 2001, p.144). Gebruikmakend van de ruim bemeten ervaringen van haar leden, voerde de groep een diepgaande analyse uit van de toestand waarin de wereld verkeerde, van wat er in de komende decennia mee zou gaan gebeuren, en van wat daarom de uitdagingen waren waar het onderwijs zich voor gesteld zag. De commissie onderscheidde zeven spanningsvelden. Sommige daarvan zijn nog steeds actueel, zoals dat van burgers die aan een mondiaal perspectief zullen moeten leren wennen maar geneigd zijn zich op hun lokale wortels te richten; of dat van de noodzaak van concurrentie zonder geweld te doen aan ieders gelijke kansen; of dat van het wetenschappelijk gefundeerde langetermijndenken en de vaak politiek gemotiveerde kortetermijnbelangen. Volgens Tawil en Macedo stelde het rapport 'een filosofische benadering voor van het ultieme doel van onderwijs'; het was 'een document dat paradigma's voorstelde voor de conceptualisering van een geïntegreerde en *humanistische visie op onderwijs*'; het 'bood een andere visie op onderwijs dan de dominante *utilitaire en economische* toon die op dat moment opgeld deed' (Tawil & Macedo 2013, p.4, 5)²².

De dominantie van een utilitaire, economische blik op onderwijs kwam niet uit de lucht vallen. Vijf jaar voor de publicatie van het rapport van Delors, op 9 november 1989, viel de Berlijnse muur. Dit markeerde het einde van de periode van de koude oorlog, het antagonisme tussen een "vrije wereld" aan het hoofd waarvan de Verenigde Staten van

²¹ See http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2012/

²² 'a philosophical approach to the ultimate purpose of education; a document proposing paradigms for the conceptualisation of an integrated and humanistic vision of education'; 'offered a different vision for education from the dominant utilitarian, economic tone prevalent at that time' vertaling en cursivering van de auteur.



Amerika stonden en de wereld achter wat Winston Churchill het ijzeren gordijn²³ had genoemd, aangevoerd door de Sovjet Unie.

Vooral in de Verenigde Staten van Ronald Reagan, snel gevolgd door het Groot-Brittannië van Margaret Thatcher, stond het verdwijnen van het ijzeren gordijn voor het winnen van het liberaal-kapitalisme ten koste van het socialisme en communisme. In een dergelijk politiek klimaat moest een visie op onderwijs als humanitaire onderneming, die in de naoorlogse jaren had gedomineerd, snel ruimte maken voor een visie die onderwijs zag als een economische activiteit, die was onderworpen aan de krachten van de kapitaalmarkten. Het Delors-rapport kan gezien worden als een laatste poging dat tij te keren, door onderwijs neer te zetten als een publiek goed dat een fundamentele rol moest spelen in persoonlijke en maatschappelijke ontwikkelingen (*fide* Burnett, 2008).

Men kan dus met een gerust hart concluderen dat in de laatste helft van de vorige eeuw een visie op onderwijs als publiek goed, dat humanitaire waarden nastreeft, vervangen is door een visie van onderwijs als een privaat goed, dat is onderworpen aan de krachten van de markten²⁴. *Open universiteiten, beweer ik, staan traditioneel aan de kant van de humanitaire visie op onderwijs, MOOC's zijn voortgekomen uit een utilitaire visie.* Niet alleen bedienen open universiteiten andere doelgroepen - lerenden die belangstellen in een graad versus lerenden die zichzelf professioneel willen ontwikkelen - maar nu blijkt ook dat open universiteiten en MOOC's gegrondvest zijn op verschillende ideologische funderingen - onderwijs als publiek goed dat humanitaire waarden dient en onderwijs als privaat goed dat utilitaire, in het bijzonder liberaal-kapitalistische waarden dient.

²³ Ignace Feuerlicht apparently coined this term in October 1955: A New Look at the Iron Curtain, *American Speech* 30 (3): 186-189

²⁴ Fear that this kind of a transition was lying in wait, was already voiced by one of us in a late 2012 blogpost: <http://pbsloep.blogspot.nl/2012/11/moocs-what-about-them.html>

De consequenties van een utilitaire visie op open onderwijs

In het huidige tijdsgewricht regeert het liberaal-kapitalistisch geïnspireerde utilitarisme²⁵, waarin solidariteit en gemeenschapszin plaats hebben gemaakt voor nutsdenken, vooral vanuit een individueel perspectief. In een recent opstel, *Limits and Inequality*, laat Bonnie Nardi op overtuigende wijze een aantal onwenselijke gevolgen van die overgang zien (Nardi, 2015). Zo daalde het feitelijk minimumloon in de Verenigde Staten tussen 1968 en 2014 van \$9.58 naar \$7.25 terwijl in diezelfde periode de productiviteit verdubbelde. Brede maatschappelijke consequenties daargelaten, deze overgang gaat samen met de opkomst van MOOC's als een alternatieve manier om openheid in het onderwijs te implementeren, een die radicaal verschilt van het soort openheid dat open universiteiten in hun genen dragen. Mijn analyse laat zien dat de huidige MOOC's voortkomen uit of ten minste passen bij de liberaal-kapitalistische vorm van het utilitarisme. Maar, waar of niet, de beslissende vraag blijft natuurlijk of die utilitaire visie op openheid, met het soort MOOC's dat daaruit voortvloeit, een reden tot zorg is over de toekomst van open, hoger onderwijs in het bijzonder en onderwijs in het algemeen.

Redenen tot zorg

Het zou te ver gaan te stellen dat er in ons maatschappelijk verkeer geen ruimte zou moeten zijn voor MOOC's, ongeacht de vraag of ze niet meer dan een hype zijn dan wel in staat zullen blijken zich een plekje te verwerven in het onderwijslandschap. Het antwoord op die vraag hangt vooral af van hun vermogen duurzame verdienmodellen te ontwikkelen. Maar we maken een grote fout als we het huidige en eventueel toekomstige succes van MOOC's interpreteren als een teken dat enkele MOOC-aanbieders genoeg zijn de wereldwijde onderwijsmarkt te voorzien van al het nodige hoger onderwijs; dat is geen hyperbool, het is wat MOOC-ontwikkelaar en-voorzitter Sebastian Thrun beweerde²⁶. We maken een grote fout als we doen alsof onderwijs zonder humanitaire waarden wenselijk is, als we ervan uitgaan dat open universiteiten een achterhoedegevecht voeren of, erger nog, zouden moeten overgaan op een utili-

²⁵ De normatief-ethische stroming van het utilitarisme, waaraan historisch gezien de namen van Jeremy Bentham en John Stuart Mill zijn verbonden, heeft oog voor het maximeren van het nut voor het individu maar ook voor dat van het collectief. In die zin, lijkt het gebruik van de term 'utilitarisme' hier misplaatst. Maar de aanhangers van deze liberaal-kapitalistische vorm zijn van mening dat de markten ervoor zorgen dat wat goed is voor het individu uiteindelijk voor iedereen het beste is. Er valt hier natuurlijk veel meer over te zeggen, ik volsta ermee aan te geven dat de stroming waar ik het hier over heb marktdenken en nutsdenken onlosmakelijk met elkaar verbindt.

²⁶ Volgens het al eerder genoemde artikel in het tijdschrift *Wired*, heeft Thrun gezegd: "Vijftig jaar na nu, zullen er slechts tien instituten zijn in de hele wereld die hoger onderwijs aanbieden" ["Fifty years from now, according to Thrun, there will be only 10 institutions in the whole world that deliver higher education."] http://www.wired.com/2012/03/ff_aiclass/



taire wijze van werken. Ook dat is geen overdrijving. Er zijn de nodige tekenen van een beweging in de richting van een puur utilitaire blik op onderwijs. Het is die beweging waartegen de studenten en medewerkers die het Maagdenhuis begin 2015 bezetten, in het geweer kwamen. Dichter bij huis biedt de Open Universiteit een voorbeeld. De bekostiging van de Open Universiteit hangt samen met haar 'output', die gedefinieerd is in termen van het aantal studenten dat een graad behaalt. Die subsidie hangt bovendien ten dele samen met met het rendement, de tijd die het kost om een graad te behalen. Achterliggende overwegingen zijn natuurlijk puur economische afwegingen als *returns on (public) investment* en *time to market* van de studenten.

Een beweging in de richting van op utiliteitsafwegingen gestoeld onderwijs is reden tot zorg om ten minste drie redenen. Ten eerste is onderwijs zonder een humanitaire blik een erg arme vorm van onderwijs, een wereld waarin monetaire waarden als de meest belangrijke waarden worden gezien. Hiertegen kwamen Jacques Delors en de zijnen in hun rapport van 1996 in het geweer. En meer recentelijk beijvert Markus Deimann van de Fernuniversität zich al enige tijd het Duitse *Bildungs*-ideaal in het open onderwijs een plaats te geven, waarbij *Bildung* staat voor de vorm waarin het Duitse onderwijssysteem traditioneel zijn humanitaire waarden probeert te gieten (Deimann, 2013; Deimann & Farrow, 2013; Deimann & Sloep, 2013).

Ten tweede is *mastery learning*, het didactische model waarin MOOC-onderwijs gegoten wordt, achterhaald. Zoals betoogd kunnen MOOC's niet zonder dat model om economisch levensvatbaar te zijn. Ze moeten immers vooral in de ontwikkeling van inhouden investeren (ontwerpfase) en niet in de begeleiding van studenten (begeleidingsfase). Hoe meer uren worden verspijkerd aan de begeleiding en hoe minder aan het ontwerp, des te kleiner zullen de opbrengsten zijn die de 'internetwetten' van lage reproductie-, transactie en distributiekosten beloven. Hoe groter het aantal ingeschreven studenten, des te groter dit effect wordt. Maar *mastery learning* is een heel beperkt model, dat zich er niet toe leent alle noodzakelijke kennis, vaardigheden en attitudes aan te leren. Er zijn dus goede goede redenen waarom momenteel alternatieve didactische modellen voor het ontwerpen van MOOC-achtig onderwijs worden besproken (Bayne & Ross, 2014; Sloep, 2014). Eén daarvan is netwerklernen - sociaal-constructivistisch leren dat ondersteund wordt door geavanceerde onderwijstechnologieën (bijvoorbeeld Carvallo & Goodyear, 2014; Sloep, 2015). De eerste MOOC's van Cormier, Downes en Siemens zijn daarvan een voorbeeld. Maar deze MOOC's worden niet door durfkapitaal ondersteund en ontstaan in de boezem van 'gewone' universiteiten, als een moderne invulling van het aloude Studium Generale, waar *Bildung* en verheffing kernwaarden zijn.

Ten derde, aangezien MOOC's gebouwd zijn op het fundament van *mastery learning*, bestaat het gevaar dat er een tweelagig onderwijssysteem zal ontstaan, MOOC's en *mastery learning* voor de massa's en ander typen van cursussen met meer gesofisticeerde en ook meer arbeidsintensieve pedagogische modellen voor degenen die zich dat kunnen veroorloven. En inderdaad claimde Daphne Koller van het MOOC-platform Coursera in 2012 in een in brede kring geciteerde praatje voor het TED-forum

dat MOOC's het onderwijs zouden gaan 'democratiseren'²⁷. Denk even terug aan de introductiecursus in kunstmatige intelligentie die Thrun en Norvig gaven. Daarvoor registreerden zich studenten uit 250 verschillende landen, waaronder veel zogeheten zich ontwikkelende landen. MOOC's geven studenten uit dat soort landen waarin het onderwijs vaak te wensen overlaat, toegang tot cursusinhouden van elite-universiteiten uit de Verenigde Staten. Een gelijksoortig argument geldt voor studenten uit de Verenigde Staten zelf, waar de college- en inschrijfgelden de laatste decennia maar omhoog zijn gegaan terwijl de kwaliteit is gedaald. Dit bracht een senator uit Californië ertoe MOOC's aan te bevelen als manier om dit probleem op te lossen²⁸. Vanuit een utilitaire visie op onderwijs is dit type van democratisering natuurlijk volledig te rechtvaardigen. Maar vanuit een breder moreel perspectief liggen de zaken iets genuanceerder.

Ten eerste grenst het helpen van onderwijssystemen in zich ontwikkelende landen die het moeilijk hebben door ze overbodig te maken aan neo-kolonialisme of cultureel imperialisme (cf. Sonwalker, Wilson, Ng & Sloep, 2013)²⁹. De moreel juiste handelwijze zou zijn die landen te helpen een onderwijssysteem op te zetten dat goed functioneert, zodat ze zelf de verantwoording kunnen nemen voor hun eigen onderwijs, studenten onderwezen kunnen worden in hun eigen taal en in hun eigen culturele context. Op zijn minst zouden ze zo in elk geval een keuze hebben. Het onderwijs in de Verenigde Staten is er zo slecht aan toe omdat er decennia-lang minder publiek geld in is geïnvesteerd en de verhoging van de inschrijf- en collegegelden die daling maar ten dele konden compenseren³⁰. Het is dus niet verbazingwekkend dat de kwaliteit is gedaald. En ook hier is de moreel juiste handelwijze meer publiek geld aan het onderwijs te besteden zodat iedere student weer toegang heeft tot kwalitatief goed onderwijs. Het is niet voor niets dat presidentskandidaat Bernie Sanders deze belofte heeft opgenomen als één van de veranderingen die hij bij zijn verkiezing gaat doorvoeren³¹.

De ethicus en filosoof Michael Sandel bespreekt in zijn boek met de titel *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets* (2012) dat er een morele grens is aan welke waarden we nog wel en welke we niet meer in geld uitdrukken, ook aan een utilitaire visie op onderwijs dus. Er is wat hem betreft een grens aan *commodificatie*, dat wil zeggen het beschouwen van onderwijs als bestaand uit los verhandelbare objecten; aan *privatisering*, het zien van onderwijs als een privaat in plaats van een publiek goed; en aan *commercialisering*, het opleggen van winstdoelstellingen aan het onderwijs. MOOC's

²⁷ Zie voor de TED-voordracht van Daphne Koller http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education

²⁸ Zie een artikel van de hand van Paul Fain en Ry Rivard in Inside Higher ED: <https://www.insidehighered.com/news/2013/03/13/california-bill-encourage-mooc-credit-public-colleges> Ryan Craig houdt een meer genuanceerd betoog in het volgende artikel in Inside Higher Ed <https://www.insidehighered.com/views/2012/08/31/massive-open-courses-arent-answer-reducing-higher-ed-inequality-essay>

²⁹ Zie ook <http://pbsloep.blogspot.nl/2013/11/moocs-democratising-education-i-am-not.html>

³⁰ Zie bijvoorbeeld <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-11-13/college-tuition-in-the-u-s-again-rises-faster-than-inflation>. Wikipedia heeft een gedegen lemma over dit onderwerp https://en.wikipedia.org/wiki/College_tuition_in_the_United_States

³¹ Zie de Volkskrant van 11 maart 2016



laten zien dat het invoeren van een utilitaire visie op onderwijs via MOOC-cursussen uiteindelijk leidt tot de commodificatie ervan, via MOOC-platforms tot de privatisering ervan en via de bemoeienis van durfkapitaal tot de commercialisering ervan. MOOC's als vorm van open onderwijs geven dus alle reden tot zorg³².

De validiteit van de analyse

Tegen de bovenstaande analyse zou men kunnen tegenwerpen dat ik met opzet een karikatuur van MOOC's heb gemaakt om vervolgens des te gemakkelijker onderwijs met MOOC's te kunnen afserven. Het model van de vroege MOOC's dat ik boven besproken heb, is inmiddels op allerlei manieren aangepast. En inderdaad zijn de MOOC's die ik besproken heb weliswaar de meest prominente, het waren zeker niet de allereerste. De in didactisch opzicht meer gesofisticeerde connectivistische MOOC's van Cormier, Downes en Siemens passen in de traditie van netwerklere en ze worden veel meer vanuit humanistische dan vanuit utilitaire beginselen onderbouwd (McAuley, Stewart, Siemens & Cormier, 2010; Rodriguez, 2013; Yuan & Powell, 2013). Ook het *edX* platform dat MIT en Harvard bijna gelijktijdig hebben opgezet met *Udacity* en *Coursera* kiest een significant andere insteek. *edX* wordt betaald vanuit donaties van alumni, is strikt not-for-profit, en moet gezien worden als het vervolg op de beslissing die MIT in oktober 2001 nam hun onderwijsbronmaterialen vrij beschikbaar te maken, in een poging de gemeenschap ten dienste te zijn en onderzoek te doen aan online onderwijs en leren³³. Tot slot, recentelijk zijn er allerlei MOOC-initiatieven die vooral in continentaal Europa worden genomen - *iVersity*, *OpenUpEd*. Zoals de connectivistische MOOC's paren zij meer gesofisticeerde didactische opvattingen aan humanitaire waarden. Ze worden in meer of mindere mate ook uit publieke gelden betaald en hoeven zich daarom niet te bekreunen om het maken van winst, zoals de door durfkapitaal gesteunde MOOC's natuurlijk wel moeten. Mijn analyse is niet van toepassing of niet volledig van toepassing op al deze andere typen MOOC's. Dat gezegd hebbende, de *Coursera*, *Udacity* en *Miriada X* MOOC's waarop ik mijn pijlen heb gericht zijn de grootste, zijn nog steeds invloedrijk in hun ambities - al was het maar vanwege de vele miljoenen dollars die erin geïnvesteerd zijn - en bieden de aanhangers van een utilitaire visie op onderwijs een mechanisme om die visie te realiseren.

Voorts, en mijzelf beperkend tot de utilitaire MOOC's, kan men tegenwerpen dat ik een te zwart-wit beeld schets, waarin te weinig ruimte is voor nuance. En inderdaad heeft Sebastian Thrun zijn uitspraken dat er niet meer dan 10 universiteiten over zullen blijven over 50 jaar teruggenomen en heeft Daphne Koller publiekelijk haar claims over het democratiserende karakter van MOOC's afgezwakt. Er wordt ook onderzoek gedaan om de nadelige onderwijskundige effecten van het mastery learning-model af

³² Zie voor een meer uitgebreide behandeling van de relevantie van de gedachten van Sandel voor MOOC-gebaseerd onderwijs <http://pbsloep.blogspot.nl/2013/01/moocs-what-about-them-continued.html>

³³ Persoonlijke mededeling van Katie Vale, zie <http://pbsloep.blogspot.nl/2012/10/how-to-improve-teaching-with.html>

te zwakken. Hoe waar dit alles ook moge zijn, het utilitaristische waardesysteem van waaruit deze MOOC's zijn ontstaan, bracht Thrun en Koller tot hun opmerkingen en suggereerde *mastery learning* als onderwijsmodel. Het feit dat ze de scherpe randjes van hun woorden hebben afgehaald en dat de manier waarop utilitaristische MOOC's worden ingezet ze meer verteerbaar maakt, doet niets af aan het feit dat ze zijn gebouwd op een utilitair waardesysteem. Het gaat niet om Thrun of Koller, het gaat om hun uitgangspunten, die zich slecht verdragen met open onderwijs dat humanitaire waarden nastreeft.

Ten slotte, hoe staat het met andere vormen van openheid? Geldt mijn analyse met de twee onderliggende waardesystemen ook daarvoor; of heb ik twee heel specifieke vormen van openheid geanalyseerd en behoeven de overige vormen een heel andere analyse? Gebrek aan ruimte alleen al verbiedt me elke vorm van openheid afzonderlijk te bespreken om die vragen te beantwoorden. Ik vraag me echter af hoe zinvol zo'n uitgebreide analyse zou zijn. Het denken over openheid is voortdurend in beweging. Dus liever dan na te gaan in welke mate de bovenstaande analyse van toepassing is op de andere vormen van openheid die ik in de inleiding noemde, zou ik het argument willen omdraaien. Ik ga ervan uit dat ik een fundamentele tegenstelling heb blootgelegd, juist omdat die gegrond is in een brede maatschappelijke ontwikkeling. Vooralsnog lijkt het me daarom voor de hand liggend andere vormen van open onderwijs in eerste instantie door deze bril te bezien. Dan zal wel blijken wat de precieze reikwijdte van mijn analyse is³⁴.

³⁴ De enige uitzondering die ik daarop maak zijn de open onderwijsstandaarden, omdat die niet uitsluitend proberen een gelijk speelveld te realiseren voor bedrijven die diensten aan het onderwijs aanbieden en de cost of exit laag te houden.



Hoe verder met open onderwijs?

Dames en heren,

De vraag die we ons uiteindelijk moeten stellen is hoe openheid in het onderwijs de ambities dichterbij kunnen brengen die artikel 26 van de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens noemt. Voor het hoger onderwijs ging het er daarbij om dat een ieder die daartoe de begaafdheid bezit, toegang moet hebben tot hoger onderwijs. Openheid kan helpen die toegang te waarborgen: openheid van universiteiten, van onderwijsmaterialen, van cursussen, van onderwijspraktijken. Ik hoop u ervan overtuigd te hebben dat openheid alleen dan haar emanciperende werk kan doen als het grondvest is in een humanitair waardesysteem, niet in een utilitair waardesysteem.

Als belanghebbenden bij het leren van onze kinderen en kleinkinderen en die van onze medeburgers op deze wereld, maar ook als belanghebbenden bij onze eigen professionele ontwikkeling en vorming, moeten we onze overheden duidelijk maken, zoals Jacques Delors dat in 1996 heeft gedaan, dat ze zich moeten opstellen als actieve beheerders en bewakers van het publieke domein en humanitaire waarden. We staan momenteel op een tweekop: blijft het onderwijs een publiek goed dat collectief gefinancierd wordt en waarover in het publieke discours verantwoording wordt afgelegd; of gaan we de weg op van onderwijs als een privaat goed, met overwegend private financiering, waarbij de krachten van de markt de keuzes bepalen die gemaakt worden? Die keuze zal richtinggevend zijn voor de vraag of openheid de toegang tot het onderwijs kan helpen vergroten.

Die keuzevraag geldt ook de Open Universiteit. De Open Universiteit wordt meer dan welke andere Nederlandse universiteit uit de publieke middelen gefinancierd (Van den Eijnde, 2016). Dat maakt de speelruimte voor het voeren van een eigen beleid gering. Maar dat neemt niet weg dat de Open Universiteit wel opvattingen kan en wat mij betreft moet hebben over haar taak en over de manier waarop zij die het best kan uitvoeren. Als orator maar ook als een van die werknemers van de OU die haar grillige ontwikkelingsfasen van nabij heeft meegemaakt, ben ik van mening dat de Open Universiteit onverkort de emancipatoire doelstelling van waaruit ze is opgericht trouw moet blijven. Zij moet dat niet alleen doen omdat zij dat aan haar afkomst verplicht is maar ook om te kunnen overleven in de snel veranderde onderwijswereld.

Ik dank u voor uw aandacht.



Samenvatting

Openheid in het onderwijs kent vele verschijningsvormen. In deze rede beperk ik me tot het vergelijken van de openheid van open universiteiten met die van grootschalige open online cursussen, beter bekend als MOOC's. MOOC's zijn de meeste recente en meest in het oog springende loot aan de boom van openheid in het onderwijs. Na enkele definities van openheid in het onderwijs de revue te laten passeren, bespreek ik kort de ongeveer 40-jarige geschiedenis van openheid zoals open universiteiten die hebben vorm gegeven en de ongeveer 5-jarige geschiedenis van MOOC's. Dat leidt tot het inzicht dat beide vormen van openheid gestoeld zijn op geheel verschillende uitgangspunten. Waar open universiteiten gebouwd zijn op het fundamentele, door de overheid gegarandeerde recht op onderwijs, komen MOOC's voort uit marktdenken; waar open universiteiten aansluiten bij een humanitair waardesysteem, omarmen MOOC's een utilitair waardesysteem. Hoewel voor beide opvattingen ruimte is en misschien wel moet zijn, huldigen sommigen de opvatting dat MOOC's ons vigerende onderwijs onvermijdelijk overbodig zal maken. In mijn rede bestrijd ik die opvatting en zal ik ook kort schetsen welke rol onze eigen Open Universiteit in die discussie zou moeten nemen.



Literatuurverwijzingen

- Anderson, C. (2009). *The longer long tail; how endless choice is creating unlimited demand* (2nd ed.). London, UK: Random House Business Books.
- Atkins, D. E., Brown, J. S., & Hammond, A. L. (2007). *A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities*. Review Literature And Arts Of The Americas, 2008 (Book, Whole), 79. doi:10.1128/MCB.05690-11
- Bayne, S., & Ross, J. (2014). *The pedagogy of the Massive Open Online Course: the UK view*. York, UK: The Higher Education Academy. Verkregen op 6 april 2016 van http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/elt/HEA_Edinburgh_MOOC_WEB_030314_1136.pdf
- Burnett, N. (2008). The Delors Report: a guide towards education for all. *European Journal of Education*, 43(2), 181–187. doi:10.1111/j.1465-3435.2008.00347.x
- Carvalho, L., & Goodyear, P. M. (2014). *The Architecture of Productive Learning Networks*. New York, London: Routledge Falmer.
- Deimann, M. (2013). Open Education and Bildung as kindred spirits. *E-Learning and Digital Media*; Special Issue Exploring the Educational Potential of OER.
- Deimann, M., & Farrow, R. (2013). Rethinking OERs and their use: Open Education as Bildung. *The International Review of Research In Open And Distance Learning*, 14(3), 344–360. Verkregen op 6 april 2016 van <http://irrod.us1.list-manage.com/track/click?u=d5e8b9866b8a89a545c675602&id=b0f14846f7&e=3d67b398c4>
- Deimann, M., & Sloep, P. B. (2013). How does Open Education work? In A. Meiszner & L. Squires (Eds.), *Advances in Digital Education and Lifelong Learning; Volume 1 Openness and Education* (pp. 1–24). Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Dellarocas, C., & Van Alstyne, M. (2013). Money Models for MOOCs; considering new business models for massive open online courses. *Communications of the ACM*, 56(8), 25–28. doi:10.1145/2492007
- Delors, J. (1996). *Learning: the treasure within; report to the UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century*. United Nations Scientific and Cultural Organisation, UNESCO. Verkregen op 6 april 2016 van <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590eo.pdf>
- Falconer, I., McGill, L., Littlejohn, A., Redecker, C., Muñoz, J. C., & Punie, Y. (2013). *Overview and Analysis of Practices with Open Educational Resources in Adult Education in Europe*. Luxembourg, Luxembourg. doi:10.2791/34193
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.-R., Lopes, H., Petrovsky, A. V., Rahnama, M., & Ward, F. C. (1972). *Learning To Be. The world of education today and tomorrow* (1st ed.). Paris: UNESCO. Verkregen op 6 april 2016 van <http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000018/001801e.pdf>
- Gaebel, M. (2014). *MOOCs; Massive Open Online Courses; an update; an update of EUA's first paper (January 2013)*. Brussels, Belgium: European University Association. doi:10.1093/intimm/dxu021
- Garreta-Domingo, M., Hernández-Leo, D., Mor, Y., & Sloep, P. B. (2015). Teachers' Perceptions About the HANDSON MOOC: A Learning Design Studio Case. In G. Conole, C. Rensing, J. Konert, & D. Hutchison (Eds.), *Design for Teaching and Learning in a Networked World; Proceedings of the 10th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2015 Toledo, Spain, September 15–18, 2015 Proceedings* (pp. 420–427). Berlin / Heidelberg: Springer.
- Grainger, B. (2013). *Massive Open Online Course (MOOC) Report*. London: University of London.
- Hill, B. V. (1975). What's open about open education. In D. Nyberg (Ed.), *The Philosophy of Open Education*. Routledge & K. Paul.



- Judt, T. (2005). *Postwar: A History of Europe Since 1945*. New York, London: The Penguin Press. doi:10.1086/596674
- Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013). MOOCs: a systematic study of the published literature 2008– 2012. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(3), 202–227. doi:10.3329/bjms.v12i4.16658
- Mak, G. (2004). *In Europa; reizen door de twintigste eeuw* [In Europe; travelling through the twentieth century]. 0903.2862. Amsterdam: Atlas.
- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). *The MOOC model for digital practice*. Verkregen op 6 april 2016 van http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth*. Chelsea, 205, 205. doi:10.1111/j.1752-1688.1972.tb05230.x
- Mulder, F., & Jansen, D. (2015). MOOCs for Opening Up Education and the OpenupEd initiative. In Bonk, C.J., M. M. Lee, T. C. Reeves, & T. H. Reynolds (Eds.), *The MOOCs and Open Education Around the World*. (p. xx–yy). New York: Routledge Taylor & Francis Group. Verkregen op 6 april 2016 van http://www.eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/OpenupEd_-_MOOCs_for_opening_up_education.pdf
- Mulder, F., & Janssen, B. (2013). Opening up Education. In R. Jacobi, H. Jelgerhuis, & N. Van der Woert (Eds.), *Trend report: open educational resources 2013* (pp. 36–42). Utrecht, Nederland: SURF.
- Nardi, B. A. (2015). Inequality and limits. *First Monday*, 20(8). doi:<http://dx.doi.org/10.5210/fm.v20i8.6126>
- Nyberg, D. (1975). *The Philosophy of Open Education*. London: Routledge & K. Paul. doi:10.2307/3119916
- Oey, A., Meerman, M., & Romeijn, D. (2016). De slimme universiteit. Netherlands: VPRO Tegenlicht. Verkregen op 6 april 2016 van <http://tegenlicht.vpro.nl/aflleveringen/2015-2016/slimme-universiteit.html>
- Peter, S., & Deimann, M. (2013). On the role of openness in education: A historical reconstruction. *Open Praxis*, 5(1), 7–14. doi:10.5944/openpraxis.5.1
- Plotkin, H. (2016). Who Owns Digital Learning Resources Funded by Taxpayers ? Big Pharma is the Model. Verkregen op 6 april 2016 van <https://medium.com/@hplotkin/who-owns-digital-learning-resources-funded-by-taxpayers-543160cbf1f4#.g02szzdg9>
- Rodriguez, O. (2013). The concept of openness behind c and x-MOOCs (Massive Open Online Courses). *Open Praxis*, 5(1), 67–73. doi:10.5944/openpraxis.5.1.42
- Sancho Gil, J. M. (2001). Hacia una visión compleja de la Sociedad de la Información y sus implicaciones para la educación. In F. Blazquez Entonado (Ed.), *Sociedad de la informacion y educacion* (pp. 140–158). Mérida: Junta de Extremadura, Consejería de Educacion, Ciencia y Technologie. Verkregen op 6 april 2016 van http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_1400/enLinea/9.pdf
- Sandel, M. J. (2012). What Money Can't Buy: *The Moral Limits of Markets*. Farrar, Straus and Giroux.
- Schuwer, R., van Genuchten, M., & Hatton, L. (2015). On the Impact of Being Open. *IEEE Software*, September/(October), 81–83. Verkregen op 6 april 2016 van <http://www.computer.org/csdl/mags/so/2015/05/mso2015050081.html>
- Sloep, P. B. (2007) Standaardiseren is vooral consensusvorming. Online column voor *Livre, Open, Vrij en Duurzaam*, juni 2007.
- Sloep, P. B. (2009). Innovation as a distributed, collaborative process of knowledge generation: open, networked innovation. In V. Hornung-Prähauser & M. Luckmann (Eds.), *Kreativität und Innovationskompetenz im digitalen Netz - Creativity and Innovation Competencies in the Web, Sammlung von ausgewählten Fach- und Praxisbeiträgen der 5. EduMedia Fachtagung 2009* (pp. 33–38). Salzburg, Austria: Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.BH.

- Sloep, P. B. (2013). Networked professional learning. In A. Littlejohn & A. Margaryan (Eds.), *Technology-enhanced Professional Learning: Processes, Practices and Tools* (pp. 97–108). London: Routledge. Verkregen op 6 april 2016 van <http://hdl.handle.net/1820/5215>
- Sloep, P. B. (2014). Didactic methods for open and online education (Een didactiek voor open en online onderwijs). In H. Jelgerhuis & R. Schuwer (Eds.), *Open and Online Education; special edition on didactics* (pp. 15–18). Utrecht, Nederland: Surf Open Education Special Interest Group. Verkregen op 6 april 2016 van <http://www.surf.nl/binaries/content/assets/surf/en/knowledgebase/2014/special-edition-on-didactics-of-open-and-online-education.pdf>
- Sloep, P. B. (2015). Design for Networked Learning. In B. Gros, Kinshuk, & M. Maina (Eds.), *The Future of Ubiquitous Learning Learning Designs for Emerging Pedagogies* (pp. 41–58). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-662-47724-3_3
- Sloep, P. B., Berlanga, A. J., Greller, W., Stoyanov, S., Van der Klink, M. R., Retalis, S., & Hensgens, J. (2012). Educational Innovation with Learning Networks: Tools and Developments. *Journal of Universal Computer Science (J.UCS)*, 18(1). doi:10.3217/jucs-017-01-0044
- Sonwalkar, N., Wilson, J., Ng, A., & Sloep, P. B. (2013). Roundtable Discussion, State-of-the-Field Discussion. *MOOCs Forum*, 1 (preview issue), 6–9. doi:10.1089/mooc.2013.0006
- Tawil, S., & Macedo, B. (2013). Revisiting Learning: The Treasure Within; Assessing the influence of the 1996 Delors report. *Unesco Education Research and Foresight, Occasional Papers*, 4, 1–9.
- Van den Eijnden, S. (2016). Kerende kansen voor de Open Universiteit. Verkregen op 6 april van <http://www.scienceguide.nl/201603/kerende-kansen-voor-de-open-universiteit.aspx?rss=1>
- Veletsianos, G., & Shepherdson, P. (2016). A Systematic Analysis And Synthesis of the Empirical MOOC Literature Published in 2013-2015. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 17(2).
- Villar, A. (2016). How far from the tree does the leaf fall? Verkregen op 6 april van
- Wubbels, T. (2014). *Verbeter het onderwijs: Begin niet alleen bij de docent* [Improve education: don't begin with the teacher only]. Utrecht University. Verkregen op 6 april 2016 van <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/299638/>
- Yuan, L., & Powell, S. (2013). MOOCs and Open Education: *Implications for Higher Education A white paper*. Bolton, UK. Verkregen op 6 april 2016 van <http://publications.cetis.ac.uk/2013/667>



ISBN/EAN 9789492231246

6416227