

# HET VERBINDEN VAN VERSCHILLENDE VORMEN VAN OPEN: OP ZOEK NAAR EEN STERKERE WAARDE- PROPOSITIE

door **Nicolai van der Woert**, **Robert Schuwer** en **Martijn Ouwehand**

Naast open education, open access, opensource-software en open innovation heeft de open beweging ook andere soorten 'open' voortgebracht. Hoewel verschillende vormen van 'open' bestaansrecht hebben, zijn ze alle gebaseerd op dezelfde uitgangspunten. Op belangrijke congressen over open onderwijs (OpenEd2014, OER'15, Open Education Consortium Global Meeting 2015) begint het besef door te dringen dat het verbinden van verschillende 'open' gebieden sterke toegevoegde waarde kan opleveren, waardoor bijvoorbeeld kwaliteitsverhoging, doorgroei van het kennisdomein, innovatie en nieuwe inzichten binnen bereik komen. Volgende stappen in de ontwikkeling van open education vereisen verbinding met andere vormen van openheid (Allen et al., 2015). Daarom staat dit onderwerp ook hoog op de agenda van de Unesco OER chairs.<sup>1</sup>

Wilbanks besprak in een keynote van OpenEd '14 belangrijke groei-impulsen voor opensource-software: deze lagen in het maken van verbindingen met andere vormen van open. Volgens zijn educated guess verloopt dit analoog bij open education, en is het wellicht de enige weg waarop open education zich verder zou kunnen ontwikkelen.

Maar welke toegevoegde waarde biedt nu eigenlijk een meer geïntegreerde benadering van openheid? En wat laten we liggen als we dit niet doen? In dit artikel beantwoorden we deze vragen voor open education en open science, omdat deze voor het onderwijs de belangrijkste werkgebieden zijn.

## Oorsprong en kernwaarden

Inmiddels kennen we heel wat open werkgebieden, die samen worden aangeduid als de 'open beweging'. Deze beweging vindt zijn oorsprong in opensource-software in de jaren '80, die op haar beurt omstreeks 1983 is voortgekomen uit de 'free software movement'.<sup>2</sup> Al deze werkgebieden baseren zich op een brede toegankelijkheid en de mogelijkheid om - gratis en onder voorwaarden - te (her)gebruiken, aan te passen en te delen voor diverse doeleinden, zoals efficiency en kwaliteitsverbetering. In tabel 1 zijn als voorbeeld de uitgangspunten van opensource-software en de OER-beweging volgens David Wiley gegeven. De overeenkomsten zijn duidelijk, terwijl tegelijkertijd een specifieke invulling wordt gegeven voor het werkgebied onderwijs.

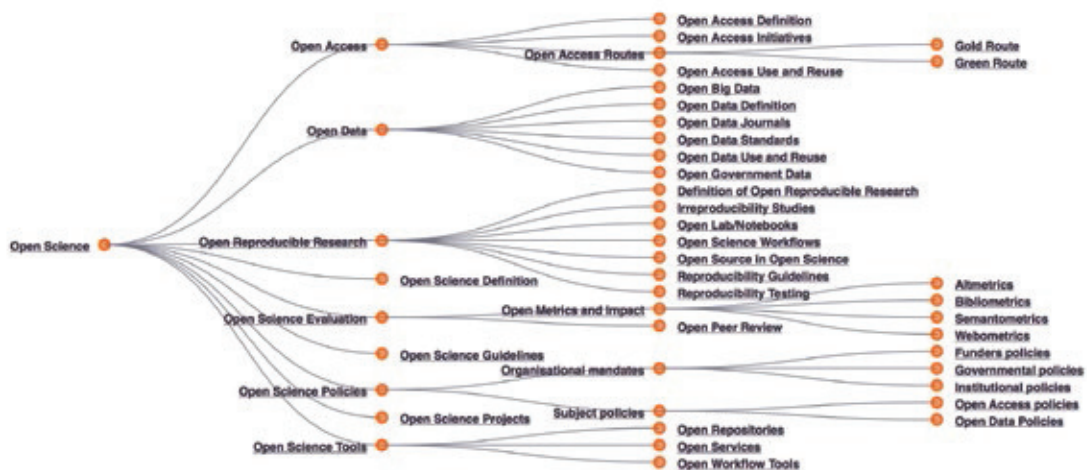
Wiley heeft in 1998, geïnspireerd door opensource-software, een voorstel gedaan voor open licenties voor leermateriaal. Dit voorstel is mede verwerkt in de Creative Commons-licentiestructuur.<sup>3</sup>

| Uitgangspunten Open Source Software   | Uitgangspunten OER   |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Free distribution</li> <li>2. Source code is available and distributable</li> <li>3. Derived works</li> <li>4. Integrity of the authors source code</li> <li>5. No discrimination of persons or groups</li> <li>6. No discrimination against fields of endeavour</li> <li>7. Distribution of licence</li> <li>8. Licence must not be specific to a product</li> <li>9. Licence must not restrict other software</li> <li>10. Licence must be technologically neutral</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retain - the right to make, own, and control copies of the content (e.g., download, duplicate, store, and manage).</li> <li>2. Reuse - the right to use the content in a wide range of ways (e.g., in a class, in a study group, on a website, in a video).</li> <li>3. Revise - the right to adapt, adjust, modify, or alter the content itself (e.g., translate the content into another language).</li> <li>4. Remix - the right to combine the original or revised content with other open content to create something new (e.g., incorporate the content into a mashup).</li> <li>5. Redistribute - the right to share copies of the original content, your revisions, or your remixes with others (e.g., give a copy of the content to a friend).</li> </ol> |

Tabel 1. De uitgangspunten van opensource-software en OER.

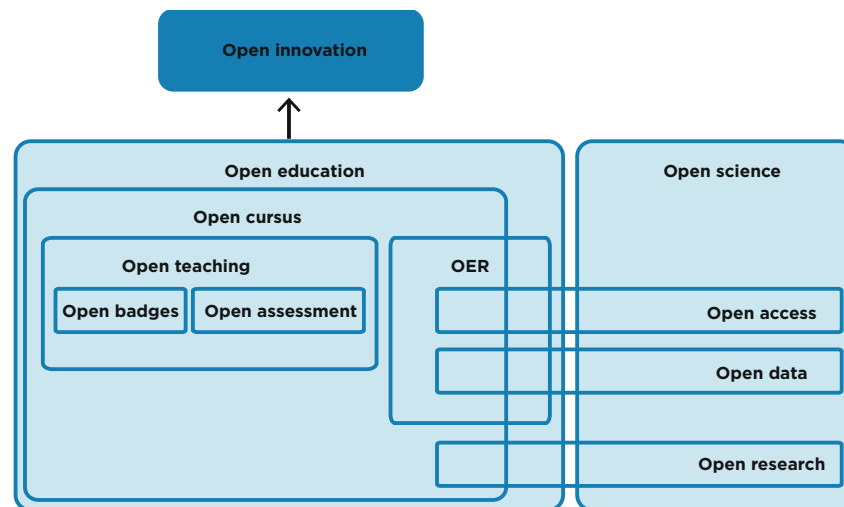
## Open Education en Open Science

De uitgangspunten voor openheid hebben in de wetenschap goed gevolg gekregen door hard te trekken aan het open beschikbaar maken en delen van wetenschappelijke informatie. Open access, open journals, open data, en open research komen hieruit voort en kunnen worden geschaard onder open science. Figuur 1 geeft een overzicht van wat onder open science kan worden verstaan en welke elementen hiervan deel uitmaken.<sup>4</sup>



Figuur 1. Overzicht van open science.

De open education beweging is gaan groeien omstreeks 2005, waarbij de focus eerst lag op open leermaterialen (OER, open courseware) en vervolgens op de toepassing daarvan (open educational practices, open cursussen, inbedding in bestaand onderwijs, aanboren van nieuwe doelgroepen, toetsing, certificering en accreditatie, open leertrajecten). Figuur 2 geeft de samenhang weer tussen open education en open science. Daar waar overlap bestaat tussen elementen van beide werkgebieden, kan het voordeel opleveren die elementen in samenhang te beschouwen. In de figuur zijn drie vormen van overlap zichtbaar.



**Figuur 2.** Samenhang tussen open education en open science.

### OER, open access en open data

Bij cursussen in het hoger onderwijs bestaat leer materiaal vaak uit wetenschappelijke publicaties. In die zin kunnen open access-papers beschouwd worden als een bijzondere vorm van OER (Anderson, 2013). Beschikbaarheid van repositories met open data biedt diverse kansen voor open onderwijs.<sup>5</sup> Hierbij kan het gaan om data over onderwijs die instellingen of de overheid verzamelen. Analyse van deze data geeft meer inzicht in het onderwijsproces en kan daarmee waardevol zijn voor studenten (door hen meer geïnformeerde keuzes te laten maken gedurende hun opleiding), voor instellingen (bijvoorbeeld via benchmarking) en voor overheden (als input voor beleidsbeslissingen).<sup>6</sup>

Sets met open data kunnen ook worden ingezet als leer materiaal, bijvoorbeeld om door studenten geanalyseerd te worden of voor gebruik in cursussen statistiek. Een mooi voorbeeld is [histropedia.com](http://histropedia.com). Hier kan op basis van open (wiki)data en wikipedia-artikelen de geschiedenis in een tijdlijn worden gevisualiseerd en kunnen docenten en studenten hun eigen tijdlijn construeren.

### Open cursus en open research

De definitie van open research is volgens [Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/Open_research): "To make clear accounts of the methodology freely available via the internet, along with any data or results extracted or derived from them. This permits a massively distributed collaboration, and one in which anyone may participate at any level of the project." De in deze omschrijving genoemde samenwerking kan ook plaatsvinden door gebruikers van een online cursus toegang te geven tot elementen van open research, of ze daaraan te laten bijdragen. Een mooi voorbeeld van dat laatste is de MOOC 'Solar Energy' van de Tech-

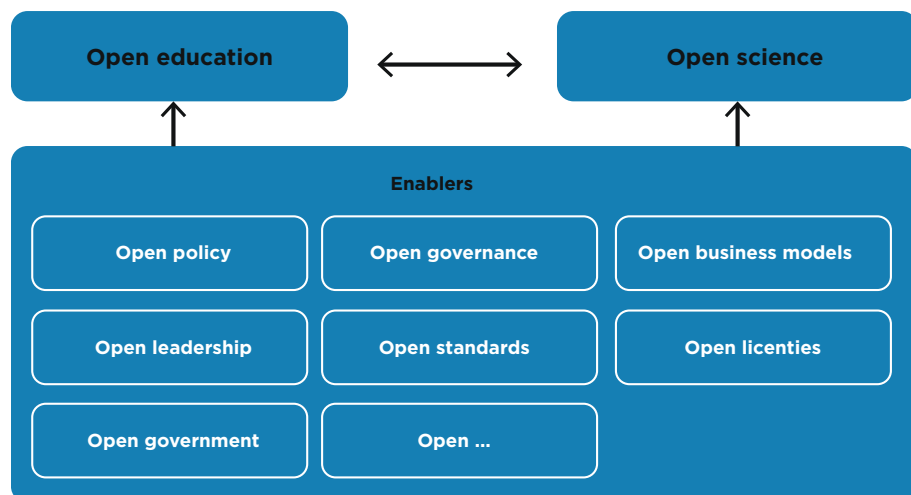
nische Universiteit Delft. De gegevens die deelnemers aan deze cursus aanleverden over de kwaliteit en kostprijs van hun lokale elektriciteitsvoorziening en het aantal zonuren hebben de docent een grote onderzoeksdatabase opgeleverd.<sup>7</sup> Een MOOC van de OER Research Hub<sup>8</sup> geeft goede uitleg over de vormen die open research kan aannemen en de betekenis ervan voor research over OER en open onderwijs.

### Open education en open innovation

Open innovation wordt in (Chesbrough, 2003) omschreven als een vorm van innovatie die over de grenzen van de organisatie heen gaat. Hierbij wordt ofwel kennis van buiten een organisatie gebruikt (veelal via een vorm van samenwerking), ofwel kennis van de organisatie met de buitenwereld gedeeld. Bezien vanuit een onderwijsinstelling betekent dit concreet het hergebruik van OER in het campusonderwijs of het beschikbaar stellen ervan aan anderen. Wat betreft adoptie van open education kunnen onderwijsinstellingen leren van de ervaringen van andere typen organisaties met open innovation. Andersom kunnen vormen van open education een middel zijn waarmee organisaties hun ambities op het gebied van open innovation kunnen realiseren (Schuwer, 2015). Een voorbeeld daarvan is het gebruik van een MOOC door het oliebedrijf Total om hun kennis over oliewinning te delen met de buitenwereld.

### Enablers voor open onderwijs en open science

Hiervoor hebben we getoond hoe verschillende vormen van 'open' binnen en tussen onderwijs en onderzoek elkaar kunnen versterken. Er zijn echter ook andere openheden noodzakelijk om open onderwijs en open science te faciliteren in hun bestaan en ontwikkeling. Figuur 3 toont een aantal van deze openheden, die als enablers voor open education en open science kunnen worden beschouwd. Enkele daarvan lichten we toe.



**Figuur 3.** Open enablers voor open education en open science.

### Open education, open policy en open leadership

Met de toenemende impact en verspreidingsgraad van OER en open education komt de noodzaak van open policy in beeld. Open policies bevorderen toegang tot – en open licentiëring van – door de overheid gefinancierde middelen. Open policy kan de impact van publieke investeringen in wetenschap, data, onderwijs, bibliotheken, archieven, musea, software en andere hulpmiddelen maximaliseren, door efficiënt

gebruik en hergebruik van die middelen voor het publiek. Het [Open Policy Network](#) van Creative Commons is daartoe reeds enkele jaren bezig de kennisbasis voor open beleid te ontsluiten en te verspreiden. De [missie](#) van dit netwerk is geformuleerd als: “As open advocates, organizations and policy makers recognize the potential for open policies to significantly increase the amount and quality of publicly funded education, research, data, and software, there is a pressing need to provide them support so they can successfully create, adopt and implement open policies. Open policies promote open licensing of resources financed through public funding in order to maximize the impact of the investment.”

Het ontwikkelen van open leadership, nodig voor organisaties die zich met open onderwijs bezig houden, is een recent aandachtsveld binnen open education. Zo boog de jaarlijkse Standing Conference of Presidents (SCOP) van de International Council for Open and Distance Education (ICDE, de wereldwijde organisatie van instellingen voor open afstandsonderwijs) zich in 2013 over dit thema.<sup>9</sup> De belangrijkste bevinding was dat het leiden van een instelling waar ‘open’ een leitmotiv is om een ander soort leiderschap vraagt. In het [Institute for Open Leadership](#), een onderdeel van het Open Policy Network, traint men nieuwe leiders in onderwijs, wetenschap en publiek beleid in de waarden en implementatie van openheid in licenties, beleid en praktijktoepassingen. Ervaren open leaders geven hun kennis door aan een nieuwe generatie en zorgen voor coaching.

### **Open education, open governance en open government**

Governance in hoger onderwijs houdt zich bezig met de manier waarop instellingen formeel zijn georganiseerd, en de tactische en operationele uitwerking daarvan. Met de opkomst van OER, open courseware en MOOC's veranderen deze structuren sterk. Een open type onderwijs en andere studenten vragen om een andere wijze van organiseren van onder meer onderwijsprocessen, examenreglementen, roostering, docentrollen en onderwijslogistiek. In de zoektocht naar effectieve, efficiënte en duurzame open governancemodellen leren voorhoede-instellingen hier gaandeweg hun koers bepalen.

Open governance kan ook op nationaal niveau spelen en een directe link hebben met open government. Overheden over de hele wereld maken een slag naar open (zie het [Open Government Platform](#)). Doelen zijn onder andere het versterken van de positie van burgers ten opzichte van de overheid, het mogelijk maken van participatie, het vergroten van transparantie en openbare verantwoording, en het verbeteren van effectiviteit en dienstverlening. De combinatie met open onderwijs komt bijvoorbeeld tot uiting via programma's als [Opening Up Slovenia](#) of [Opening Up Education Europe](#), waar overheidsbeleid gecombineerd wordt met maatregelen en projecten om te komen tot open onderwijs. Een ander voorbeeld is een online beleidsconsultatie van de EU onder wetenschappers en onderwijsmensen om input te verzamelen over de gewenste richting van het beleid over open onderwijs (Hylén et al, 2012). Ook werken regeringen steeds meer in open government-partnerschappen samen teneinde beleidsdoelen voor open education te kunnen bereiken (Allen & Gondol, 2015).

### **'Openwashing'**

De open educationbeweging kent een groeiend aantal volgers en gebruikers. Dit trekt echter ook partijen aan met meer gesloten en commerciële bedoelingen. De term 'openwashing' is de laatste jaren in opmars (Finley, 2011). Openwashing is te vergelijken met greenwashing, waarbij milieubelastende producten zich een groen en ecologisch verantwoord imago aanmeten, met als doel hogere verkoopcijfers (Weller,

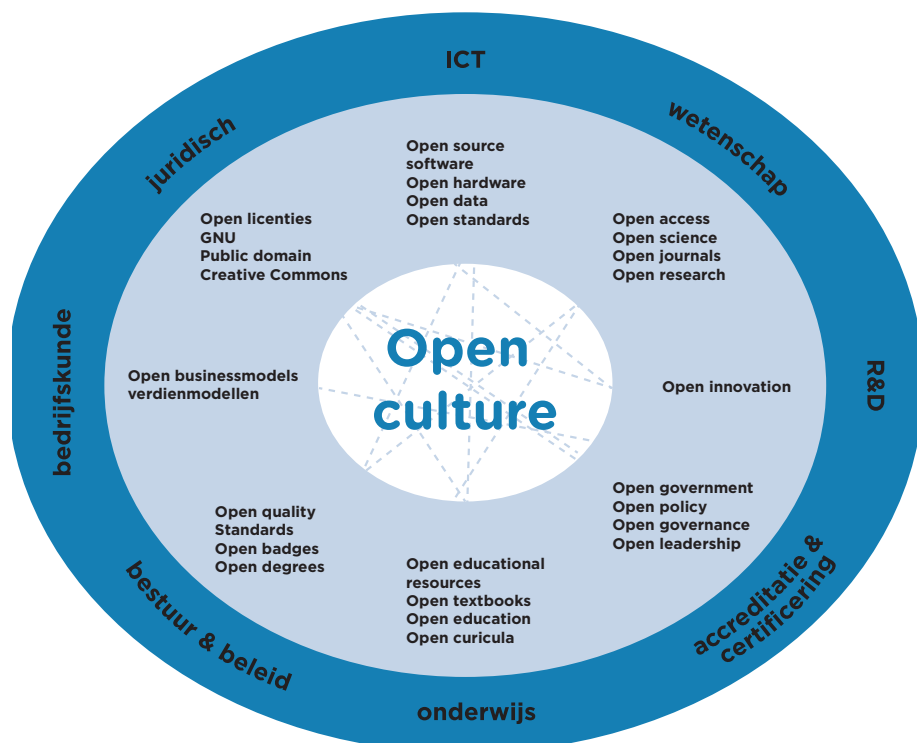
2014). Via openwashing krijgen commerciële en gesloten producten een meer open karakter opgeplakt, terwijl zij niet voldoen aan de criteria die de open beweging voor openheid heeft opgesteld. Openwashing-praktijken kunnen daarom als vervuilend, misleidend en verwarrend worden aangemerkt.

Zo publiceren meerdere partijen MOOC's onder de vlag open education, zonder dat het onderwijsmateriaal gedeeld en bewerkt mag worden. Dit voldoet niet aan de criteria voor openheid zoals gehanteerd voor OER. Er zijn ook bedrijven die zogenaamd open education aanbieden, maar goed geld vragen voor een of meerdere diensten die aan dat onderwijs verbonden zijn.

Voor de coherente ontwikkeling van de open beweging in al zijn vormen en combinaties is daarom ook een coherente set van uitgangspunten van belang: wanneer noemen we iets open, en welke (door de beweging erkende) vormen van open zijn er? Toch is een waarschuwing op zijn plaats: als we ons al te veel als 'open purist' zouden afsluiten van commercie en bedrijfsleven, blokkeren we daarmee ook wellicht mogelijkheden van (open) innovatie en nieuwe productcombinaties. Het is dus manoeuvreren tussen ideaal en pragmatisme.

### Naar een open culture?

De vraag is actueel of de hele open beweging afstevent op een steeds meer samenhangend geheel: open culture, het resultaat van nieuwe combinaties onder verschillende toeleverende kennisgebieden die allemaal gebaseerd zijn op gemeenschappelijke uitgangspunten zoals delen, innovatie, kwaliteitsverbetering en efficiencyverhoging. Deze combinaties brengen dan de samenhang en meerwaarde die nodig is voor verdere evolutie, innovatie en groei. In figuur 4 is dit vereenvoudigd weergegeven.



Figuur 4. Open culture als samenhangend geheel van open werkgebieden.

Instellingen die 'open' als leitmotiv hebben, zullen veel (meer)waarde ontlenen aan toenemende openheid in diensten en producten, en ook de bijbehorende business-modellen zijn dan hierop gebaseerd. Hoe meer open gebieden daaraan kunnen bijdragen, hoe meer er sprake zal zijn van open culture.

We zien dan ook een duidelijke trend naar de ontwikkeling van open culture. Zo kreeg het onderwerp tijdens de Open Education Consortium Global Meeting 2015 de nodige aandacht in de zoektocht naar verbindingen van en naar open education. Mozilla vertelde actief de verbinding met open onderwijs te ontwikkelen in hun streven om digital literacy wereldwijd op een hoger plan te krijgen en de verbinding met open technologieën daartoe in te zetten (Surman, 2015). En de OECD (via Dirk Van Damme) ziet OER als katalysator voor veranderingen en innovaties in het onderwijs, bijvoorbeeld als het gaat om de toegang, kwaliteit, distributie, kosten, professionalisering en samenwerking. Hij pleit er voor dat beleidsmakers zich hiervoor ook inzetten.<sup>10</sup>

Binnen de open education beweging wordt echter druk gediscussieerd over de mogelijkheden om open culture nader in te vullen. Zo is bij het toonaangevende Britse OER15-congres besloten dat [OER16](#) in Edinburgh verder zal focussen op het verhelderen van de waardepropositie die hoort bij het inbedden van open culture in de institutionele strategie voor leren, doceren en research. Er is dus duidelijk sprake van een trend naar open culture, de invulling is echter nog niet uitgekristalliseerd en de zoektocht is nog gaande.

## Conclusies

De verschillende combinaties van 'open' met open education en open science bieden grote kansen elkaar te versterken, wat extra kracht krijgt wanneer enablers voor open education en open science door een instelling of overheden strategisch worden ingezet. Wellicht is het zelfs zo dat een geïntegreerde beschouwing van de verschillende open werkgebieden de enige mogelijkheid is voor open education om te overleven en zich door te ontwikkelen. In een ruimer kader bezien zijn alle open gebieden een uitdrukking van de zoektocht naar open culture. De precieze invulling van een open culture staat nog ter discussie en de gevolgen ervan voor open education zullen zich in de komende jaren uitwijzen. Vanwege de potentiële voordelen is het raadzaam van deze trend op de hoogte te blijven en steeds te beschouwen hoe de ontwikkelingen bij eigen initiatieven kunnen worden benut.

Tot slot is alertheid geboden bij het bepalen en bewaken met wat we bedoelen met 'open'. Verschijnselen als openwashing kunnen een bedreiging vormen voor echte openheid, maar ook een kans voor het vinden van nieuwe mogelijkheden in het open werkveld.

## Eindnoten

- <sup>1</sup> Zie bijvoorbeeld de activiteiten van de chair van de Otago Polytechnic & OER Foundation [http://unescochair.oerfoundation.org/?page\\_id=129](http://unescochair.oerfoundation.org/?page_id=129).
- <sup>2</sup> Een goed overzicht van de tijdlijn achter de opensource-beweging is te vinden in de Piktochart op <https://magic.piktochart.com/output/2385023-history-of-the-open-source-movem>.
- <sup>3</sup> <http://opencontent.org/blog/archives/329>.
- <sup>4</sup> <https://www.fosteropenscience.eu/>.
- <sup>5</sup> Zie bijvoorbeeld <http://okfn.org/>.
- <sup>6</sup> Een overzicht is te vinden in <http://www.slideshare.net/MariekeGuy/edtalk2>.
- <sup>7</sup> <http://www.slideshare.net/wfvanvalkenburg/oeglobal-action-lab-moocs>, slide 16.
- <sup>8</sup> <https://courses.p2pu.org/en/courses/2377/open-research-2014/>.
- <sup>9</sup> [http://www.icde.org/filestore/News/2013\\_July-Dec/SCOP\\_2013/Newsrelease-ICDEStandingConferenceofPresidentsmeeting20131205.pdf](http://www.icde.org/filestore/News/2013_July-Dec/SCOP_2013/Newsrelease-ICDEStandingConferenceofPresidentsmeeting20131205.pdf).
- <sup>10</sup> <http://www.slideshare.net/oeconsortium/keynote-open-education-global-conference-banff-23-april-2015-final>.



### Nicolai van der Woert

([nicolai.vanderwoert@radboudumc.nl](mailto:nicolai.vanderwoert@radboudumc.nl)) is onderwijskundig beleidsadviseur bij de Radboudumc Health Academy; zijn aandachtsveld is onder andere open onderwijs in de gezondheidszorg. Hij is voorzitter van Stichting NeuroBlend, een wereldwijd OER-netwerk voor neurologieverpleegkundigen, hun opleiders en docenten. Tevens is hij lid van het kernteam van de special interest group Open Education van SURF en lid van het Global OER Graduate Network.



### Martijn Ouwehand

([g.m.ouwehand@tudelft.nl](mailto:g.m.ouwehand@tudelft.nl)) werkt bij de afdeling Education Technology van de Technische Universiteit Delft, met als aandachtsgebieden de ontwikkeling van open en online education en de inzet van open education in formeel campusonderwijs. Tevens is hij kernteamlid van de special interest group Open Education.



### Robert Schuwer

([r.schuwer@fontys.nl](mailto:r.schuwer@fontys.nl)) is lector OER bij Fontys Hogeschool ICT in Eindhoven. Hij is voorzitter van de special interest group Open Education.



## Literatuur

- Allen, N., Browne, D., Forward, M., Green, C. & Tarkowski, A. (2015). Foundations for OER Strategy Development. Open working document. Te vinden op [https://docs.google.com/document/d/1lYDeAmw3aMxuqpfEr\\_7BEwM5FJiqqX1S4dzPJZQqwTY/edit#heading=h.v6hj5wzh384y](https://docs.google.com/document/d/1lYDeAmw3aMxuqpfEr_7BEwM5FJiqqX1S4dzPJZQqwTY/edit#heading=h.v6hj5wzh384y).
- Allen, N. & Gondol, J. (2015). Open Government Partnership as a platform for advancing open educational policy. Open Education Consortium global conference, Banff, 2015. Te vinden op <http://conference.oeconsortium.org/2015/presentation/open-government-partnership-as-a-platform-for-advancing-open-education-policy>.
- Anderson, T. (2013). Open Access Scholarly Publications as OER. International Review of Research on Open and Distance Learning, 14(2).
- Chesbrough, H. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press.
- Finley, K. (2011). How to Spot Openwashing. ReadWrite.Com. Te vinden op [http://readwrite.com/2011/02/03/how\\_to\\_spot\\_openwashing](http://readwrite.com/2011/02/03/how_to_spot_openwashing)
- Hylén, J., Van Damme, D., Mulder, F. & d'Antoni, S. (2012). Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire. OECD Education Working Papers, No. 76, OECD Publishing. Te vinden op <http://dx.doi.org/10.1787/5k990rjhvtlv-en>.
- Schuwer, R. (2015). Hbopener: naar een open hbo-curriculum. Lectorale rede, Fontys Hogescholen, Eindhoven. Te vinden op <http://bit.ly/hbopener>.
- Surman, M. (2015). Mozilla Keynote Open Education Consortium Global 2015 conference, Banff, Canada.
- Weller, M. (2014). Battle for Open: How openness won and why it doesn't feel like victory. London: Ubiquity Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/bam>.