Zeven mythes over open leermiddelen

Robert Schuwer en Darco Jansen

Ruud de Moor Centrum
www.rdmc.nl

11 april 2009

E-mailadressen auteurs:

Robert Schuwer: robert.schuwer@ou.nl
Darco Jansen: darco.jansen@ou.nl

Zeven mythes over open leermiddelen van Robert Schuwer en Darco Jansen is in licentie gegeven volgens een Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie.
Gebaseerd op een werk op http://www.openmethodes.nl.

Inleiding

Er zijn steeds meer open leermiddelen op het internet te vinden. Sinds het Massachusetts Institute of Technology (MIT) in 2001 begon met het gratis via internet beschikbaar stellen van hun cursusmateriaal, hebben talloze instituten in de wereld dit voorbeeld gevolgd. Veelal worden ze gepubliceerd onder een licentie die het kopiëren van dat onderwijsmateriaal en (afhankelijk van de gekozen licentie) ook het bewerken en verspreiden expliciet toestaat. In de VS is dit mede ingegeven door de crisis rond dure schoolboeken (meer dan $100 per boek). Ook rond wetenschappelijke publicaties bestaat er een zogenaamde 'tijdschriften-crisis' waarbij bibliotheken worden geconfronteerd met steeds hoger worden prijzen. De financiële problemen leiden ertoe dat bibliotheken tijdschriften afstoten waardoor de toegang tot wetenschappelijk kennis vermindert. Evenzo is zo'n beweging merkbaar rond leermiddelen waarbij scholen langer vasthouden aan oude methodes en commerciële methodes langer in de markt blijven.

Dit heeft onder andere geleid tot initiatieven als Flatworld Knowledge[1]. Velen denken dat er met de huidige financiële crisis een grote versnelling van innovatie met open leermiddelen aanstaande is (zie bijvoorbeeld de weblog van Lev Gonick). Kostenbeheersing is namelijk een belangrijke drijfveer, want profiteren van de gratis producten van 'collective wisdom' is altijd goedkoper dan het zelf maken. Verder dwingt de toenemende druk van wet- en regelgeving in de westerse wereld (semi-overheids)organisaties nadrukkelijker te werken met publieke, bewezen aanpakken. In Nederland is de overheid sinds 2008 verplicht open standaarden te gebruiken en moet voor open source software gekozen worden bij nieuwe aanbestedingen tenzij het nog niet kan. Mede-overheden en overige instellingen (onderwijs, zorg, sociale zekerheid) volgen de overheid maar moeten pas in januari 2010 daadwerkelijk aan de slag met open source software (zie het actieplan van het Ministerie ven Economische Zaken).

Rond open leermiddelen is nog geen beleid geformuleerd. Daar kan nu verandering in komen mede naar aanleiding van het adviesrapport van de Onderwijsraad over open leermiddelen.

Het begrip "open" heeft in deze context niet alleen de betekenis "gratis". In een blog van David Wiley worden open leermiddelen omschreven als materiaal waarbij een gebruiker vier rechten heeft:

- Reuse – hergebruik van het materiaal zoals het wordt aangeboden
- Redistribute – delen van het materiaal met derden
- Revise – aanpassen van het materiaal aan de lokale gebruikscontext
- Remix – combineren van het materiaal met andere elementen

Een van de voortrekkers van open leermiddelen in Nederland is de Open Universiteit. Sinds 2003 publiceert het Ruud de Moor Centrum van de Open Universiteit (RdMC) al haar instrumenten, kennisbanken, en materialen voor de professionalisering van alle leraren gratis op het internet. In 2006 volgde de Open Universiteit het voorbeeld van MIT door de publicatie van korte zelfstudie cursussen. Medio 2007 volgde de TU Delft.

In het voortgezet onderwijs komen er ook steeds meer initiatieven. Kennisnet is bezig een inventarisatie hiernaar af te ronden. Zo heeft Digischool een flinke database met open leermiddelen en zijn samenwerkingsverbanden van scholen als de Onderwijs Vernieuwings

[1] Verwijzingen naar deze en andere websites die in dit artikel worden genoemd zijn aan het einde opgenomen.

(cc) BY

Cooperatie en DigilessenVO begonnen met het gezamenlijk ontwikkelen van leermiddelen. Verder is de VO-raad van plan een leermiddelenbank te realiseren met zoveel mogelijk VO-scholen. Bij deze initiatieven zijn de leermiddelen echter niet gratis toegankelijk (behalve bij Digischool). Leraren en scholen moeten lid worden en veelal betalen om materialen te mogen bekijken en gebruiken.

Een van de principes van de open beweging is, dat de gebruiker niet betaalt voor de toegang tot resultaten. Of het nu gaat om software (Open Source software), om wetenschappelijke publicaties (Open Access) of lesmateriaal (open leermiddelen). De innovatieve kracht die uit de open beweging voortkomt, is gebaseerd op dit principe. Om de kwaliteit van het onderwijs voortdurend te verbeteren is innovatie van onderwijs van belang. Open leermiddelen is een middel om innovatie van onderwijs te realiseren (zie bijvoorbeeld p. 72 in het advies van de Onderwijsraad over open leermiddelen). Immers, het aanbod aan leermiddelen stijgt daardoor, leraren ontwikkelen ook zichzelf bij creatie en arrangeren van leermiddelen en gebruik van leermiddelen, die meer aansluiten bij de context waarin geleerd wordt, wordt beter mogelijk. Momenteel staan we aan de vooravond van een mogelijk sterke innovatie met open leermiddelen. Willen we deze innovatie daadwerkelijk een kans geven, dan dienen we te gaan voor gratis leermiddelen onder niet-restrictieve licenties. Daarbij is sterke visie en leiderschap nodig. En laat Nederland momenteel de kans hebben wereldleider te worden rond open leermiddelen.

Einde 2008 lanceerde minister Plasterk het Wikiwijs-project. In dat project wordt beoogd een nationale infrastructuur te implementeren waar door leraren uit alle sectoren (PO, VO, MBO en HO) leermiddelen worden ontwikkeld dat vrij beschikbaar wordt gesteld voor gebruik door iedereen. Onlangs kondigde het Ministerie van OCW aan dat Wikiwijs in 2010 van start gaat. Daarmee wordt Nederland het eerste land ter wereld waar een dergelijk nationaal initiatief van de grond komt. Dat zal de wereldwijde ontwikkelingen op dit gebied een belangrijke impuls geven.

Dit initiatief heeft diverse reacties uitgelokt. Uit die reacties bleek dat rondom open leermiddelen nogal wat aannames bestaan die veelal onjuist zijn, maar wel degelijk hardnekkig zijn. Vaak geven bestaande initiatieven en ervaringen met open leermiddelen al aanwijzingen voor de onjuistheid van dergelijke aannames.

In deze publicatie zetten we zeven van dergelijke **mythes** op een rijtje en geven we aan waarom het mythes zijn. De volgorde van de mythes is willekeurig.

Mythe 1: gratis leermiddelen zijn inferieur

Deze mythe veronderstelt dat goedkoop duurkoop is. Tevens veronderstelt het dat bij ontwikkelen van gratis leermiddelen geen kwaliteitskader en geen kwaliteitsprocessen aanwezig zijn. Het tegendeel ligt echter meer voor de hand. Michael Feldstein noemt in zijn recente blog juist kwaliteit als de belangrijkste driver voor open leermiddelen (in het Engels Open Educational Resources, kortweg OER).

Vele initiatieven hanteren expliciet een kwaliteitskader, vaak in termen van processen. Zo kent Digilessen VO redacteuren die alle materiaal controleren voordat het gepubliceerd wordt. Bij open content en open leermiddelen berust de kwaliteit veelal op **reputatie**. Het succes van WikiPedia is daarop gebaseerd en overvleugelde al snel haar broer (NuPedia) die wel onder strikte kwaliteitscontrole stond. In de wereld van open source software is OpenOffice (vrijwel) gelijkwaardig met MS Office. De kwaliteitsbewaking van OpenOffice is apart

(cc) BY

geregeld in een groeiende community die periodiek nieuwe versies publiceert. Bij Open Access tijdschriften is een kwaliteitscheck via peer review een essentieel model (zie de publicatie van Surf). Beide modellen rond kwaliteitszorg werken dus in de ‘open’ wereld.

Een effectieve manier om kwaliteit bij open leermiddelen te garanderen is om elke wijziging bij te houden en mensen te verplichten hun echte identiteit te gebruiken (reputatie). Een leraar die leermiddelen creëert beseft wel degelijk dat zijn of haar goede naam op het spel staat bij publicatie van kwalitatief slecht leermateriaal. Dit wordt ook vaak door een individuele leraar als reden genoemd om niet te beginnen met het publiceren van eigengemaakt leermateriaal: de angst dat zijn “peers” de kwaliteit (al dan niet ten onrechte) zullen bekritiseren.

Mythe 2: oude leermiddelen zijn inferieur

Bij enkele initiatieven zijn door de oorspronkelijke auteurs de rechten van oude commerciële leermethoden teruggekocht, waarna deze methoden vrij beschikbaar werden gesteld. Critici kwalificeren deze methoden dan als “verouderd” en daarom niet meer geschikt als open leermiddelen. “Oud” hoeft echter niet te betekenen “verouderd” (lees: “minder waardevol”). Het is een negatief beladen term die ten onrechte automatisch geassocieerd wordt met "lage kwaliteit": “oud” is niet per se slecht en “nieuw” is niet per se goed. Het “nieuwe” leren is niet automatisch beter dan het “oude” leren.

Delen van oude methoden hoeven niet meer direct inzetbaar te zijn in de huidige situatie (bijvoorbeeld door veranderde leerdoelen of recente ontwikkelingen), maar grote delen zullen onverkort hun waarde hebben behouden. Ondertussen werken vele basisscholen met oude commerciële lesmethoden, wat door velen als zorgelijk wordt bestempeld (zie bijvoorbeeld een onderzoek van TNS-NIPO). Aan de andere kant zijn leraren tevreden over de inhoud van (ook oude) leermiddelen, maar niet over de ondersteuning bij het maken ervan (zie Leermiddelenmonitor 08/09). Kwaliteit van de inhoud is meestal niet het probleem maar juist het optimaal inzetten van beschikbare leermiddelen (zowel commerciële methoden als vrij beschikbaar digitale lesmaterialen). Juist daarom adviseren de educatieve uitgevers om te investeren in het ondersteunen van scholen en leraren bij hoe ze digitale leermiddelen, al dan niet in combinatie met traditionele leermiddelen, kunnen inzetten in hun onderwijs (zie de reactie van de Groep Educatieve Uitgeverijen (GEU) op Wikiwijs).

Onlangs heeft de Open Universiteit een aantal (oudere) open methoden verzameld en vrij beschikbaar gesteld. Gebruik van deze methoden geeft de leraar de mogelijkheid, uitgaande van de ruggengraat die deze methoden bieden, een bestaande commerciële methode (deels) te vervangen en tevens om delen van de open methode te vervangen door eigen ontwikkeld leermateriaal. Door uit te gaan van de methode wordt het eenvoudiger gemaakt het materiaal aan alle leerdoelen te laten voldoen, en wordt het eenvoudiger om het materiaal aan te passen. Omdat de open methodes gratis te bewerken zijn, zullen ze (op termijn) actueler zijn, meer aangepast zijn aan de leerlingen en onderwijsvisie, enz. De kracht zit hem juist in de gezamenlijkheid (vele leraren en scholen), de gratis beschikbaarheid, op elk onderdeel aanpasbaar, en de kortere actualisatietijd! En daar zijn scholen en leraren ook naar op zoek (Leermiddelenmonitor 08/09).

Mythe 3: gratis is gratis

Vanwege initiatieven als die van het MIT of van de Open Universiteit wordt steeds vaker de vraag gesteld waarom niet alle leermiddelen van deze (en andere) instituten gratis beschikbaar kunnen worden gesteld. Echter: iemand betaalt voor het creëren en beschikbaar stellen van het materiaal. Het overgrote deel van de kosten zit vaak in het ontwikkelen, bijstellen en

(cc) BY

actualiseren van open leermiddelen door leraren zelf. Leraren doen dat vaak in vrije of betaalde tijd (met toestemming van school).
Daarnaast zijn er ook kosten voor centrale kwaliteitsbewaking (hoe marginaal dan ook), voor het in de lucht houden van ict-systemen, voor conversie van materialen, enz. Deze kosten dienen centraal gedragen te worden. De noodzakelijke financiën kunnen komen uit donaties (Wikipedia), betaald worden door de overheid (zoals bij Wikiwijs het geval zal zijn), door overheid gefinancierde instellingen (bv RdMC) of een private organisatie (zoals de Amerikaanse Hewlett Foundation, die vele initiatieven op dit gebied heeft gefinancierd in de startfase).

Bij de open beweging verschuiven de kosten van de gebruiker naar partijen betrokken bij ontwikkeling en distributie. Wereldwijd wordt gezocht naar antwoorden op de grote vraag in Open leermiddelen-land “is er leven na de (veelal extern gefinancierde) pilotfase?”. Allerlei ideeën en modellen ontstaan bij deze zoektocht. Veelal is de basis daarbij de creatie van niet-gratis services rondom de gratis aangeboden content. Men hoopt door de opbrengsten daarvan de gederfde verkoopkosten van leermiddelen te kunnen compenseren.

Mythe 4: met open leermiddelen is nauwelijks geld te verdienen

Deze mythe is nauw verweven met mythe 3 en wordt vooral door commerciële partijen gebruikt. Open Source software, Open Access, open content en open leermiddelen veranderen wel degelijk de markt, maar maken die niet automatisch kleiner. De wereld van Open Source software heeft het tegendeel bewezen. Windows en Linux bestaan naast elkaar. IBM heeft juist business gecreëerd rond Open Source software. Nog sterker, er zijn juist aanwijzingen dat er helemaal geen sprake is van marktverkleining. De marktposities veranderen en de soorten van diensten en producten die worden aangeboden veranderen. Er zijn uitgevers die rond gratis beschikbare wetenschappelijk artikelen (Open Access tijdschriften) hun business draaiende hebben. Ook het initiatief in de VS rond open tekstboeken (Flatworld Knowledge) laat zien dat er wel degelijk een markt is voor private ondernemingen rond open tekstboeken en open leermiddelen. Er ontstaan nieuwe behoeftes waar private ondernemingen op kunnen inspringen en daarmee toegevoegde waarde creëren aan open leermiddelen.

Business modellen rondom gratis leermiddelen laten zich vaak inspireren door soortgelijke initiatieven in andere bedrijfstakken. Het meest bekend is het “scheermesjesmodel”, wat al begin 20^{e} eeuw in de Verenigde Staten ontstond. Gilette bedacht dat het weggeven van scheerapparaten de verkoop van de mesjes zou stimuleren, waardoor de kosten van dat weggeven al snel zijn gecompenseerd. Bij Flatworld Knowledge worden (leer)tekstboeken op het gebied van Managementwetenschappen in allerlei formaten aangeboden. Dit varieert van gratis (zelf te downloaden en uit te printen pdf-bestanden) tot niet-gratis varianten (printing on demand en thuisbezorgd krijgen van (delen van) leerboeken tot betaalde toegang tot extra digitale supplementen). Ook wordt toegevoegde waarde gecreëerd door aanbieden van audio-files, aanbieden van maatwerkroutes voor specifieke leerlingen, bijscholing in het goed gebruiken van open tekstboeken en in het benutten van beschikbare leermiddelen, enz. Ervaringen bij de Open Universiteit hebben geleerd dat er regelmatige vraag is naar een betaalde uitgave van een gratis cursus om het zelf uitprinten te besparen.

Een voorwaarde voor het kunnen creëren van toegevoegde waarde rondom open leermiddelen is wel dat de licentie waaronder die leermiddelen worden aangeboden dit toestaat.

(cc) BY

Mythe 5: Leraren krijgen weer een taak erbij

In forums op het internet was dit de reactie die veel gegeven werd na de lancering van het Wikiwijs-idee. Dit is evenwel aantoonbaar onjuist. Ontwikkelen van digitale leermiddelen kan worden beschouwd als een vorm van professionalisering, iets waar iedere leraar sinds 2007 (wet Bio) aandacht aan moet besteden. Nog sterker: formeel heeft elke leraar recht op ca 160 uren professionaliseringstijd (per fte per jaar). Het geeft leraren die dat willen een verbreding van hun vak. Tevens kunnen zo leermiddelen ontstaan voor die gebieden waar commerciële methoden niet of in geringe mate in voorzien. Denk bijvoorbeeld aan leerstofgebiedoverstijgend materiaal voor projectonderwijs in de bovenbouw of aan aangepaste delen van methodes voor specifieke leerlingenkenmerken.

Essentieel voor het slagen van elk initiatief rond open leermiddelen is dat er stimulansen komen om leraren (en zelfs scholen) blijvend te motiveren op een andere dan een directe financiële wijze. Dit kan bijvoorbeeld door er professionaliseringsuren aan te koppelen, door een creditsysteem, ranglijsten of andere vormen van immateriële beloningen. Het is daarom belangrijk dat publieke organisaties zoals overheid en publieke instellingen niet de ontwikkeltijd extra financieren en voor leermiddelen gaan betalen, dan wel de kosten voor deze open leermiddelen financieren door abonnementsgelden te vragen (of de toegang achter een wachtwoord zetten). Dergelijke financiële incentives verstoren juist de positieve mechanismen van open leermiddelen, omdat daarmee de kracht van open leermiddelen, de gezamenlijkheid (‘wisdom of the crowd’), onvoldoende wordt gebruikt. De hele open beweging heeft juist als uitgangspunt dat de gebruiker niet betaalt voor de toegang tot Open Source software, Open Access en open leermiddelen.

Daarnaast is het nooit de bedoeling geweest dat **iedere** leraar verplicht zou worden digitale leermiddelen te ontwikkelen, mede omdat niet iedere leraar hier aanleg voor of plezier in heeft. Nog sterker: niet iedere leraar is ontwikkelaar. Vaak wel in het maken van een (digitaal) uitstapje, een lesidee op basis van actualiteit, maar minder leraren maken vervangende onderdelen van een methode. En al helemaal weinig leraren ontwerpen een specifieke leerlijn voor een methode (zie bijvoorbeeld een recent artikel in De Volkskrant, of de reactie van de GEU op Wikiwijs).

Mythe 6: open leermiddelen lokken ongewenst free riders gedrag uit

De uitspraak over free riding heeft veelal de achterliggende betekenis “ik ga niet investeren in iets waar anderen dan mee aan de haal gaan”. Bij open leermiddelen wordt dit tegengegaan door de licentie waaronder het materiaal wordt gepubliceerd. Veelal zal dat een variant van een Creative Commons licentie zijn. Het minimum bij zo’n licentie is dat bij hergebruik de oorspronkelijke auteur van het materiaal altijd moet worden vermeld.

Bij open leermiddelen is het massale vrije gebruik juist de bedoeling. Immers: dan zullen ook meer mensen bijdragen aan verbetering van de leermiddelen, wat de kwaliteit ten goede komt en wat ook goed is voor de reputatie van de auteurs (zie ook mythe 1). Bij initiatieven als Wikipedia draagt het overgrote deel van de bezoekers niet bij aan de content van de Wikipedia. Een vuistregel leert dat van de 100 bezoekers er 1 iets bijdraagt, 9 reageren (verbeteren) en 90 alleen gebruiken.

Aan de andere kant speelt free riding wel degelijk bij initiatieven van scholen en instellingen waarbij leermiddelen achter een wachtwoord zitten en waarvoor betaald moet worden (hoe weinig dan ook). Bij een abonnementenmodel zou free riding juist wel voor problemen kunnen zorgen. Het loont om te wachten, vooral als een leermiddelenbank nog ontwikkeld

(cc) BY

moet worden. Hoe langer een organisatie wacht met betalen van een abonnement, hoe meer leermiddelen er zullen zijn, en hoe beter de kwaliteit wordt, enz.

Mythe 7: schoolboeken zullen op den duur verdwijnen

Voor de komende jaren zullen (commerciële) schoolboeken wel degelijk aanwezig blijven. Daar liggen veelal onderwijskundige redenen achter. Het schoolboek als middel om bepaalde leerdoelen te realiseren is in bepaalde gevallen superieur aan een digitale variant. Zo stelt Meyer in een artikel dat persoonskenmerken ervoor kunnen zorgen dat een persoon beter leert met een “ouderwets” tekstboek dan met digitaal lesmateriaal. En het lezen van tekstboeken vanaf beeldschermen biedt momenteel geen additioneel voordeel ten opzichte van lezen uit papieren tekstboeken (Kerr en Symons).

Een kanttekening bij deze mythe is echter de zinsnede “op den duur”. Toekomstige ontwikkelingen in ICT kunnen zodanige resultaten opleveren dat de kenmerken van een “ouderwets” tekstboek die het nu in bepaalde gevallen nog superieur maakt aan digitaal lesmateriaal zullen zijn geïmplementeerd in een digitale omgeving (zie ook mythe 2). Het is onvoorspelbaar wanneer dat zal zijn gerealiseerd en of dat ooit zal worden gerealiseerd. Ofwel: misschien is over 100 jaar dit geen mythe meer.

Conclusie

Steeds vaker wordt gepleit voor het realiseren van de gedachte “resultaten van met publieke middelen gefinancierde activiteiten dienen ook publiekelijk toegankelijk te zijn”. Zo heeft de stichting Surf 2009 uitgeroepen tot het jaar van de Open Access. Ook Wikiwijs is een implementatie van deze gedachte. We hopen met deze publicatie te hebben bijgedragen aan een bredere acceptatie van deze gedachte door het wegnemen van mogelijke misverstanden.

Verwijzingen

In de onderstaande tabel staan de verwijzingen naar websites die in dit artikel zijn genoemd. Alle websites zijn bezocht op 11 april 2009.

Website	**URL**
Open Courseware MIT	http://ocw.mit.edu
Flatworld Knowledge	http://www.flatworldknowledge.com/
Weblog Lev Gonick	http://chronicle.com/wiredcampus/article/3632/lev-gonick-how-technology-will-reshape-academe-after-the-economic-crisis
Actieplan Nederland Open in Verbinding	http://www.ez.nl/content.jsp?objectid=153180
Rapport Onderwijsraad “Onderwijs en open leermiddelen”	http://www.onderwijsraad.nl/publicaties/2008/onderwijs-en-open-leermiddelen
Weblog David Wiley	http://opencontent.org/blog/archives/355
Producten Ruud de Moor Centrum	http://www.rdmc.nl/portal
Gratis cursussen Open Universiteit Nederland	http://www.opener.ou.nl
Gratis cursussen TU Delft	http://ocw.tudelft.nl/
Inventarisatie leermiddelen Kennisnet	http://digitaalleermateriaal.kennisnet.nl/inventarisatie

(cc) BY

Website	URL
Leermiddelendatabase Digischool	http://www.digischool.nl
Leermiddelendatabase Onderwijs Vernieuwingscooperatie	http://www.inhetonderwijs.com/showcontent/
Leermiddelendatabase Digilessen VO	http://wp.digischool.nl/digilessen/
Op te zetten landelijke leermaterialenbank van Innovatieplatform VO	http://www.vo-raad.nl/themas/innovatie/open-leermaterialenbank
Elf vragen over Open Access	http://www.surffoundation.nl/download/Elf%20vragen%20over%20Open%20Access.pdf
Lezing minister Plasterk waarin Wikiwijs wordt geïntroduceerd	http://www.minocw.nl/actueel/toespraken/684/Toespraak-tgv-Boven-het-maaiveld--Wikiwijs.html
Aankondiging OCW dat Wikiwijs in 2010 start	http://www.minocw.nl/actueel/nieuws/35821/wikiwijsin2010vanstart.html
Weblog Michael Feldstein	http://mfeldstein.com/itoe-motivations-for-open-education/
TNS NIPO enquete	http://www.eengezondebasisvoorgoedonderwijs.nl/dossiers/actualiteit-leermiddelen-po/
Leermiddelenmonitor 08/09	http://www.slo.nl/downloads/2008/Leermiddelenmonitor2008__-2009.pdf/
Reactie GEU op plannen voor Wikiwijs	http://www.eengezondebasisvoorgoedonderwijs.nl/dossiers/ontwikkeling-digitale-leermiddelen/
Open Methodes van het Ruud de Moor Centrum	http://www.openmethodes.nl
Artikel Volkskrant	http://extra.volkskrant.nl/opinie/artikel/show/id/2691/Lesmateriaal_is_geen_flanswerk
Artikel Meyer	http://www.thejournal.com/magazine/vault/a4401.cfm
Artikel Kerr en Symons (een abstract)	http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ736138

(cc) BY