



OPEN PEDAGOGY: AANJAGER VOOR BETEKENISVOL LEREN

Marijn Post, Michiel de Jong, Marjon Baas, Ria Jacobi

SIG Open Education

INHOUDSOPGAVE

Inleiding: leren in een veranderende wereld	3
Cross-boundary learning	3
Open Education: kennis creëren en delen	3
Open Pedagogy als framework	4
Hoe Open Education leren betekenisvol maakt	4
1. Wat is betekenisvol leren?	5
De vijf kenmerken van betekenisvol leren	5
2. De waarde van Open Education en Open Pedagogy	7
Waarde voor het leren van studenten	7
Open Pedagogy: een relatief nieuw begrip	7
Open Pedagogy framework 2.0	8
3. Open Pedagogy en betekenisvol leren	10
Actieve en participerende rol student	10
Koppeling framework en betekenisvol leren	10
4. Open Pedagogy in onderwijsontwerp: de praktijk	12
Heel framework of enkele karakteristiek	12
Rolverdeling tussen docent en student	12
Bepaalde houding en vaardigheden vereist	13
Introductie volgens het scaffolding-principe	13
Slot en kern	14
De student als partner	14
Geen doel maar aanjaagmiddel	14
Stap voor stap	14
Colofon	15

LEREN IN EEN VERANDERENDE WERELD

De wereld om ons heen verandert in hoog tempo, mede door de digitalisering van de samenleving. Maatschappelijke transitie vragen ook om een transformatie van het onderwijs. Elke HO-instelling houdt zich daarom bezig met thema's als flexibilisering, leven lang ontwikkelen, digitale transformatie en aansluiting op het werkveld^{1,2}. Daarbij zien we een accentverschuiving: studenten krijgen steeds meer ruimte om zelf een actieve, betrokken en verantwoordelijke rol in hun leren in te nemen³. De volgende verschuivingen zijn zichtbaar:

van docentgecentreerd naar studentgericht onderwijs⁴. De docent stippelt niet langer een leerprogramma uit dat studenten doorlopen, maar studenten nemen de verantwoordelijkheid voor hun eigen leerpad. De docent krijgt veel meer een coachende en begeleidende rol. HO-thema's als leeruitkomsten, micro-credentialing, ontwikkelingsgericht/programma-tisch toetsen en flexibilisering passen hier bij.

van kennisverwerving door de student naar kenniscreatie. Studenten 'consumeren' niet alleen bestaande kennis, maar werken samen met docenten aan de creatie van objecten, producten of kennis. Studenten leren hun eigen kennisobjecten te delen, hun eigen verantwoordelijk als studenten te nemen en zelf bij te dragen aan de leerbeleving (Werth & Williams, 2022). De student krijgt een actieve rol bij kennisontwikkeling. HO-thema's als samenwerkend, constructief leren passen hierbij.

van aanbodgestuurd onderwijs naar onderwijs waarin studenten authentieke leerervaringen opdoen. Het onderwijs wordt niet meer ontworpen rondom de beschikbare onderwijsliteratuur, maar rondom maatschappelijke thema's of technologische ontwikkelingen. De student doet leerervaring op in praktijkcontexten. HO-thema's als probleemgestuurd leren, living labs, innovatief leren, contextueel leren en leren en werken in een community, design-based leren en onderzoeken horen hierbij⁵.

Cross-boundary learning

Met deze accentverschuiving verandert ook de leeromgeving van de student. De student leert niet meer alleen op de campus, maar in allerlei met elkaar verbonden contexten. De samenleving, het werkveld en online platforms dienen als volwaardige leeromgeving⁶. Deze uitbreiding van de leeromgeving is bekend als cross-boundary learning⁷. Studenten doen betekenisvolle leerervaringen op tijdens hun leerproces, over grenzen heen en in verschillende contexten. Die ervaringen, inclusief de bijbehorende bewust en onbewust gemaakte keuzes, hebben persoonlijke betekenis en impact: de kern van betekenisvol leren.

Open Education: kennis creëren en delen

Een ontwikkeling die veel raakvlakken heeft met deze accentverschuivingen in het onderwijs, is Open Education. Open Education is een wereldwijde beweging die streeft naar een samenleving waarin mensen kennis creëren, delen, en doorbouwen op bestaande kennis en

¹ Versnellingsplan, 2022: <https://www.versnellingsplan.nl/wp-content/uploads/2022/01/Transitieagenda-leren-digitaliseren.pdf>

² HR, 2020: <https://www.hogeschoolrotterdam.nl/onderzoek/hoger-beroepsonderwijs-in-2030/>

³ Dochy & Segers, 2020: https://www.boomhogeronderwijs.nl/product/100-9221_Bouwstenen-voor-High-Impact-Learning-tweede-druk

⁴ Rathenau instituut, 2019: <https://www.rathenau.nl/nl/terugblik/hoe-maken-we-ons-hoger-onderwijs-toekomstbestendig>

⁵ Bijv. <https://www.inholland.nl/onderzoek/lectoraten/societal-impact-design/>

⁶ HAN, 2022: <https://blog3.han.nl/hanicto/de-han-kiest-voor-blended-leren/>

⁷ Bos, 2022: https://www.inholland.nl/media/dztd1mru/lectorale-rede-nynke-bos-inh-rn_digitaal.pdf

die vervolgens weer open delen^{8,9}. Een kritieke succesfactor voor de toepassing van Open Education is de actieve deelname van studenten aan kennisontwikkeling tijdens hun opleiding. Deze actieve participatie heeft verschillende verschijningsvormen, die samenkomen in het onderwijsframework Open Pedagogy.

Open Pedagogy als framework

Open Pedagogy is een verzameling van karakteristieke activiteiten rondom het werken in open netwerken en het gebruik van open leermaterialen, waarbij de student een centrale rol heeft in het beoordelen, creëren en delen van informatie¹⁰. Doordat studenten zich in open netwerken begeven en met open leermaterialen werken, is hun bijdrage aan het kennislandschap veel transparanter, krijgen ze meer eigenaarschap over de resultaten van hun leren en is de impact van hun werk zichtbaarder. Dankzij Open Pedagogy doen studenten tijdens hun opleiding structureel de kennis en vaardigheden op die ze nodig hebben om succesvol te participeren in de samenleving. Hierbij wordt een open cultuur gestimuleerd, waarin continue kennisontwikkeling en kennisdeling als vanzelfsprekend worden ervaren¹¹.

Hoe Open Education leren betekenisvol maakt

In dit artikel tonen wij aan hoe de concepten Open Education en Open Pedagogy leren betekenisvoller maken. Daarbij betogen we dat de inzet van betekenisvol leren belangrijk is in het licht van de huidige ontwikkelingen in het hoger onderwijs. Dit doen we aan de hand van een verdieping op het begrip betekenisvol leren (hoofdstuk 1) en de begrippen Open Education en Open Pedagogy (hoofdstuk 2). Vervolgens geven we aan hoe Open Pedagogy bijdraagt aan betekenisvol leren (hoofdstuk 3) en hoe dit vervolgens in het onderwijs is toe te passen (hoofdstuk 4). We illustreren dit met een aantal voorbeelden van de toepassing van Open Pedagogy in Nederland.

⁸ UNESCO, n.d.: <https://www.unesco.org/en/communication-information/open-solutions/open-educational-resources-of>

⁹ Inamorato dos Santos, 2016: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c52b6cab-a82c-4e75-8420-d2431196d11d/language-en>

¹⁰ SIG Open Education, 2019: <https://communities.surf.nl/digitaal-toetsen/artikel/er-is-meer-open-pedagogy-dan-je-denkt>

¹¹ Bekijk interview McAndrew: <https://www.youtube.com/watch?v=cFt-uVe14Sw> ;

1. WAT IS BETEKENISVOL LEREN?

Betekenisvol leren wordt omschreven als waarachtig, menselijk leren waarbij de aangeboden kennis nauw aansluit bij de belevingswereld van de lerende. Die kan de opgedane kennis direct toepassen in nieuwe contexten. Door die aansluiting van leeractiviteiten op de belevingswereld, context en interesses van de lerende is het doel van het leren helderder, vindt er meer interactie plaats en groeit de betrokkenheid en motivatie van de lerende^{12,13}. De kenmerken van betekenisvol leren vormen de basis voor een blended onderwijsontwerp (Last)¹⁴. In het ontwerp maakt de docent keuzes voor onder meer leeractiviteiten. De leeractiviteiten zijn onderling afgestemd en gerelateerd aan een (zelf) gesteld leerdoel en leerresultaat (constructive alignment). De leeractiviteiten leiden er niet automatisch toe dat studenten impact ervaren. Dat gebeurt pas als de student zelf betekenis toekent. Het leren heeft betekenis als er de mogelijkheid is om de ervaren kennis, vaardigheden en attitudes adequaat toe te passen in verschillende situaties (ook wel transfer van het geleerde)¹⁵ of als de student aan de nieuw verkregen kennis een persoonlijke of collectieve waarde toekent. Daardoor ontstaat er eigenaarschap en een krachtige persoonlijke binding waardoor diepgaand leren ontstaat¹⁶. Betekenisvol leren zet in op een direct toepasbare leerervaring met waarde voor zowel het individu als de groep en zal de autonome motivatie van de lerende aanspreken¹⁷.

De vijf kenmerken van betekenisvol leren

Betekenisvol leren kan worden beschreven aan de hand van vijf specifieke kenmerken^{18,19}. In Tabel 1 staan deze vijf kenmerken, met voorbeelden van mogelijke leeractiviteiten.

Bijkomend effect is dat we weten dat studenten die actief betrokken zijn, in verbinding leren, zich kunnen identificeren met wat ze leren en betekenis vinden in wat ze doen, impact ervaren van de resultaten die ze (op)leveren. Dit heeft een positief effect op studieprestaties²⁰, studiesucces²¹, studentenwelzijn²² en studietevredenheid²³.

¹² Volman, 2011: https://pure.uva.nl/ws/files/1339209/169742_110617_oratie_Monique_Volman.pdf

¹³ Schoolmanagers VO, 2006: http://www.teurlingsonderwijsonderzoek.nl/nl/wp-content/uploads/2013/07/060214_brochure_Nieuw_leren_waarderen_geheel.pdf

¹⁴ Last, 2021: <https://www.linkedin.com/pulse/hoe-dan-onderwijsontwerp-voor-blended-learning-barend-last/>

¹⁵ Dochy et al 2016: https://www.boomhogeronderwijs.nl/product/100-9221_Bouwstenen-voor-High-Impact-Learning-tweede-druk

¹⁶ Kempelonderzoekscentrum, n.d.: <https://docplayer.nl/14532372-Betekenisvol-leren-onderwijzen-in-de-werkplekleeromgeving.html>

¹⁷ Deci & Ryan, 2000: <https://selfdeterminationtheory.org/theory/>

¹⁸ Gebaseerd op: Karpinnen 2005: <https://www.oerafrica.org/sites/default/files/resources/saideftp/thutong/Research/Meaningful%20Learning%20Digital%20and%20Online%20Videos%202005.pdf>

¹⁹ Howland et al, 2014 *Meaningful Learning with Technology Fourth Edition*

²⁰ Knifsend 2020 et al: https://cdn.ymaws.com/www.psichi.org/resource/resmgr/journal_2020/25_4_Knifsend.pdf

²¹ Kappe, 2017: <https://www.inholland.nl/onderzoek/publicaties/studiesucces-verbinden-als-stap-voorwaarts>

²² Deunk & Korpershoek, 2021: https://www.rug.nl/staff/m.i.deunk/deunk_korpershoek_-_studentenwelzijn_in_het_hoger_onderwijs.pdf

²³ Finn, 1989 <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543059002117>

Kenmerken	Beschrijving	Leeractiviteiten
Actief (autonomie) leren	Leren is een actief proces. Studenten interacteren met de inhoud en de (leer)omgeving, en zijn betrokken bij het onderwerp, zodat ze een persoonlijke en zelfstandige bijdrage kunnen leveren.	Studenten doen kennis op en passen kennis toe, ze maken opdrachten, geven en ontvangen (peer)feedback, en presenteren.
Constructief leren	Van studenten wordt verwacht dat zij voortdurend hun eigen betekenis construeren door het interpreteren van en reflecteren op waargenomen verschijnselen, en de inhoud en resultaten van hun handelen.	Studenten geven elkaar feedback, reflecteren, discussiëren.
Collaboratief leren	Leren is een sociaal proces waarvan studenten en betrokkenen in de (leer)omgeving (docenten, werkveld, peers, begeleiders) deel uitmaken. Groepssamenwerking en peergesprekken komen van nature voor in kennisopbouwende gemeenschappen. De betrokkenen, in eerste instantie de docent, dragen in belangrijke mate bij aan de emotionele betrokkenheid van studenten.	Studenten werken in leerteams, in labs of ateliers, of in een community.
Doelgericht, intentioneel leren	Van studenten wordt verwacht dat ze individueel eigenaarschap en zelfstandig handelen laten zien, dat ze zelfsturend zijn en bewust eigen doelen stellen. De activiteiten starten vanuit de intentie van de student. De richting is helder.	Studenten stellen eigen doelen of werken met leeruitkomsten.
Gecontextualiseerd, authentiek leren	Betekenisvol leren vereist dat taken gekoppeld zijn aan een authentieke ervaring of een gesimuleerde, realistische context, zodat ze relevant zijn voor de student en toepasbaar in andere situaties (transfer van leren).	Studenten werken met authentieke opdrachten of simulaties, die aansluiten bij hun vragen en belevingswereld.

Tabel 1: kenmerken van betekenisvol leren, gekoppeld aan leeractiviteiten

2. DE WAARDE VAN OPEN EDUCATION EN OPEN PEDAGOGY

Het Nederlands hoger onderwijs heeft de laatste jaren belangrijke ontwikkelingen doorgemaakt op het gebied van Open Education en de inzet van open digitale leermaterialen^{24, 25, 26}. Tot nu toe ligt de nadruk op het toegankelijk maken van kennis(producten) of leermaterialen. Activiteiten richten zich dan ook primair op de infrastructuur voor open digitale leermaterialen (Edusources) en specifiek op open kennisdeling binnen instellingen en door docenten^{27, 28}.

Waarde voor het leren van studenten

Met die beperkte insteek wordt onvoldoende ingezoomd op de waarde die Open Education heeft voor het leren van studenten; voor hun betrokkenheid bij leren door kennisontwikkeling, het werken aan kennis(producten) om (maatschappelijke) problemen op te lossen en hun rol in het evalueren en delen van kennis. Daarvoor is het noodzakelijk dat studenten ruimte krijgen en ervaren om kennis te bekritisieren en aan te passen, te creëren, te delen en te (her)gebruiken in nieuwe contexten (ook wel kenniscirculatie of kennis stapelen genoemd). Er zijn verschillende methodes waarbij het vinden, evalueren, delen en zelf creëren en publiceren door studenten wordt geïntegreerd in het onderwijsontwerp. De onderwijsmethodiek die we daarvoor gebruiken, noemen we Open Pedagogy.

Open Pedagogy: een relatief nieuw begrip

Open Pedagogy is een relatief nieuw begrip in Nederland. Het is op verschillende manieren geconceptualiseerd²⁹. Dit varieert van een onderwijspraktijk waarin gebruik wordt gemaakt van open licenties tot het toegankelijk maken van onderwijs. In een eerdere thema-uitgave en blog heeft de SIG het concept Open Pedagogy omschreven als “een paraplu van didactische werkvormen waarop een of meer van de volgende karakteristieken van toepassing is:

1. Studenten werken aan leertaken waarbij de waarde die ze toevoegen open toegankelijk is zodat anderen er toegang toe hebben, dit kunnen delen en opnieuw waarde kunnen toevoegen (add value);
2. Leertaken worden uitgevoerd door studenten die via open netwerken (inclusief social media) met elkaar verbonden zijn (collaboration in open networks);
3. Via leertaken dragen studenten bij aan kenniscreatie door aanpassing, hergebruik of combineren van open beschikbare content/kennisobjecten en het open beschikbaar stellen van het resultaat (create en share knowledge);
4. Bij leertaken wordt gebruikgemaakt van Open Educational Resources en content die beschikbaar is op open netwerken (use open licences)”.^{30, 31}

²⁴ Ministerie OCW, 2019: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2019/12/02/strategische-agenda-hoger-onderwijs-en-onderzoek>

²⁵ Versnellingsplan, 2022: <https://www.versnellingsplan.nl/wp-content/uploads/2022/03/Verklaring-nationale-aanpak-digitale-open-leermaterialen.pdf>

²⁶ Ministerie OCW, 2022: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/07/14/hogescholen-universiteiten-en-ministerie-van-ocw-sluiten-bestuursakkoord-hoger-onderwijs-en-onderzoek>

²⁷ Versnellingsplan, 2020: <https://www.versnellingsplan.nl/naar-digitale-open-leermaterialen/#kennisbank-digitale>;

²⁸ UNESCO, 2022: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380471?15=null&queryId=a3b104f0-22da-4e7b-93a9-906e64f3c1d2>

²⁹ Werth & Williams, 2021: https://www.researchgate.net/publication/354325153_What_Motivates_Students_About_Open_Pedagogy_Motivational_Regulation_Through_the_Lens_of_Self-Determination_Theory

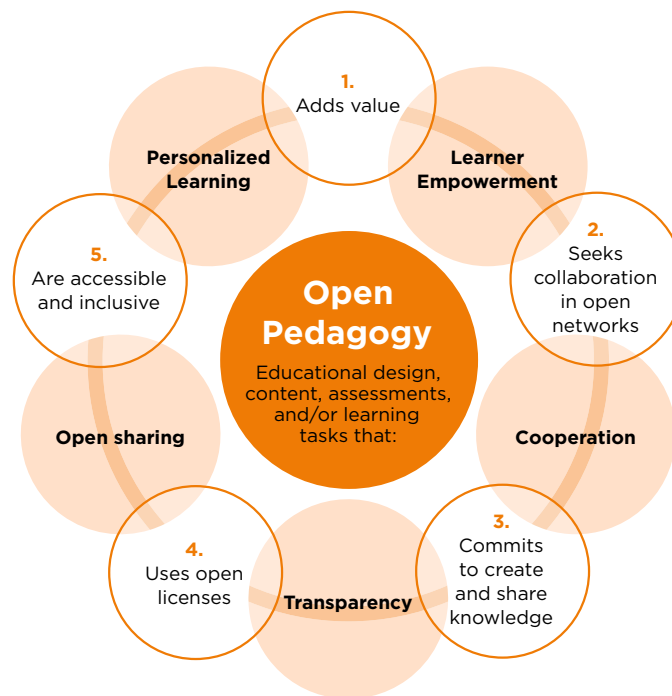
³⁰ SIG Open Education, 2019: <https://communities.surf.nl/digitaal-toetsen/artikel/er-is-meer-open-pedagogy-dan-je-denkt>

³¹ SIG Open Education, 2021: <https://blog3.han.nl/hanicto/model-open-pedagogy-en-studentbetrokkenheid/>

Open Pedagogy framework 2.0

Dit concept wordt voortdurend doorontwikkeld. Zo richten Werth & Williams³² zich niet alleen op de onderdelen leertaken en leermaterialen, maar ook op onderwijsontwerp en toetsing. Open onderwijsontwerp, materialen, toetsing en leeractiviteiten karakteriseren zich door: waarde toevoegen, samenwerking zoeken in open netwerken, aanzetten tot het creëren en delen van kennis, open licenties gebruiken én toegankelijk en inclusief zijn³³. Op basis van dat inzicht voegen we nog een vijfde karakteristiek toe aan de conceptualisering van Open Pedagogy: 'toegankelijk en inclusief'. Daarmee komen we tot een Open Pedagogy framework 2.0 (zie figuur 1)³⁴. De vijfde karakteristiek is dan:

5. Via leertaken wordt gestimuleerd dat studenten verschillende (typen) kennisobjecten/ leermaterialen gebruiken, en zo ook in de gelegenheid zijn kennis te nemen van verschillende perspectieven, 'voices', en representaties (accessible and inclusive).



Figuur 1: Open Pedagogy Framework 2.0

³² Werth & Williams, 2022: <https://slejournal.springeropen.com/counter/pdf/10.1186/s40561-022-00191-0.pdf>

³³ Tietjen & Asino, 2021: <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/5161/5533>

³⁴ SIG Open Education, 2022: <https://blog3.han.nl/hanicto/open-pedagogy-van-theorie-naar-praktijk-2/>

We zien het Open Pedagogy framework 2.0 als katalysator voor betekenisvol leren, namelijk via de waarden die in figuur 1 tussen de karakteristieken zijn weergegeven. Deze waarden zijn ontleend aan de waarden beschreven door Werth & Williams 2022³⁵ (zie ook onze blog). We formuleren ze als volgt:

- a. Gezamenlijk creëren van kennis (Coöperation): Kennis wordt niet gezien als volledig, onveranderlijk, of bepaald door degenen die traditioneel in gezagsposities zitten (zoals geleerden, professoren, docenten). Docenten en studenten erkennen de waarde van gezamenlijke kennisontwikkeling en spannen zich daarvoor in.
- b. Delen (Open sharing): Het vrij delen van informatie, materialen en kennis. Individuen staan anderen toe om te gebruiken wat ze creëren om hun eigen persoonlijke en/of professionele ontwikkeling te bevorderen. Dit kan door middel van samenwerking, de publicatie van open artikelen, of licentiëring van creatieve werken op een manier die de 5R's³⁶ van open leermiddelen toestaat.
- c. Transparantie (Transparency): Transparantie is nodig bij het verwoorden van het doel van de onderwijsactiviteiten en de assessments, en de verwachtingen daarbij. Transparantie wordt ook geboden in de waarden die inherent zijn aan het onderwijs, zoals hoe kennis is opgebouwd en hoe iemands eigen vooroordelen, overtuigingen en waarden het onderwijs en de leerdynamiek beïnvloeden.
- e. Gepersonaliseerd leren (Personalized learning): studenten mogen zelf bepalen wat wordt geleerd, hoe het wordt geleerd, hoe meesterschap wordt gedemonstreerd, en wanneer het leren plaatsvindt.
- f. In zijn kracht zetten van de student (Learner empowerment): Studenten zijn betrokken bij alle aspecten van het leren. Studenten nemen bijvoorbeeld deel aan kenniscreatie, het uitvoeren van onderwijs, en de beoordeling van zichzelf en anderen.

³⁵ Werth & Williams, 2022: <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-022-00191-0>

³⁶ Wiley, 2014: <https://opencontent.org/blog/archives/3221>

3. OPEN PEDAGOGY EN BETEKENISVOL LEREN

Open Pedagogy is dus een framework voor de ontwikkeling van onderwijs, waarbij studenten de mogelijkheid krijgen om (continu) kennis te creëren. De rol van student als partner bij kennisontwikkeling staat centraal in het Open Pedagogy framework. Een actieve en participerende rol van de student uit zich in het actief, productief (onder)zoeken en ontwikkelen van kennis. Dit gebeurt binnen open netwerken en met gebruik van open leermaterialen. Daardoor krijgen studenten meer directe feedback op hun werk en wordt de impact van hun werk zichtbaarder voor henzelf en hun omgeving. De student is dus niet alleen ontvanger van kennis, maar ook producent, peer-reviewer en bijdrager aan kennis³⁷. Studenten krijgen toegang tot vrij en open beschikbare kennisproducten, zij voegen daar waarde aan toe en delen de nieuw ontstane kennisproducten opnieuw in de community.

Actieve en participerende rol student

Juist deze actieve en participerende rol van de student bij kennisontwikkeling raakt de kenmerken van betekenisvol leren. De onderliggende waarden die gestimuleerd worden met Open Pedagogy dragen bij aan de versterking van betekenisvol leren: eigenaarschap en verantwoordelijkheid nemen in leren, leren in een (open) community, delen en openheid, nieuwsgierigheid en betrokkenheid in en bij het leren, en waarde toevoegen aan kennis om daarmee impact te hebben (persoonlijk-collectief)³⁸.

Koppeling framework en betekenisvol leren

Het Open Pedagogy framework 2.0 kan worden geïnterpreteerd als een abstracte onderwijsvisie. Wanneer het wordt gekoppeld aan de kenmerken van betekenisvol leren, wordt de praktische toepassing ervan zichtbaarder. Ter illustratie hiervan zijn in Tabel 2 de kenmerken van betekenisvol leren gekoppeld aan de karakteristieken van Open Pedagogy.

Aan de hand van de beschreven karakteristieken en gekoppelde leeractiviteiten kan onderwijs worden ontworpen volgens het concept van Open Pedagogy. Zo ontstaat een leeromgeving waarin studenten ervaren dat de uitkomsten van hun leeractiviteiten impact hebben op hun eigen professionele ontwikkeling. Bovendien ervaren de studenten dat hun handelen impact heeft op het kennisdomein waarin ze worden opgeleid en op de maatschappij in het algemeen.

³⁷ Paskevicius, 2017: https://www.researchgate.net/publication/318121074_Conceptualizing_Open_Educational_Practices_through_the_Lens_of_Constructive_Alignment

³⁸ Liu, 2012: <https://pesa.org.au/images/papers/2012-papers-English/E73.pdf>

Betekenisvol leren: kenmerk	Betekenisvol leren korte beschrijving	Open Pedagogie karakteristiek	Leeractiviteiten
Actief (autonomie) leren	Leren is een actief proces. Studenten interacteren met de inhoud en de (leer) omgeving, en zijn betrokken bij het onderwerp, zodat ze een persoonlijke en zelfstandige bijdrage kunnen leveren.	Studenten leren actief door in een gemeenschap te werken aan creatie van kennis. (K3, K4)	Studenten maken opdrachten en geven feedback. Bijvoorbeeld via Open: studenten kiezen uit verschillende open leermaterialen, vergelijken open publicaties over een onderwerp, geven en delen een presentatie.
Constructief leren	Van studenten wordt verwacht dat zij voortdurend hun eigen betekenis construeren door het interpreteren van en reflecteren op waargenomen verschillen, en de inhoud en resultaten van hun handelen.	Studenten leren hoe ze bestaande digitale open leermaterialen kunnen vinden, verzamelen en evalueren ten behoeve van hun persoonlijke leerproces. (K1, K3)	Studenten geven elkaar feedback, reflecteren, discussiëren. Bijvoorbeeld via Open: studenten schrijven een artikel of geven presentaties en delen die. Studenten schrijven een blog, maken een vlog, mixen artikelen tot een nieuw artikel.
Collaboratief leren	Leren is een sociaal proces waarvan studenten en betrokkenen in de (leer) omgeving (docenten, werkveld, peers, begeleiders) deel uitmaken. Groepsamenwerking en peergesprekken komen van nature voor in kennisopbouwende gemeenschappen. De betrokkenen, in eerste instantie de docent, dragen in belangrijke mate bij aan de emotionele betrokkenheid van studenten.	Studenten leren in professionele gemeenschappen of labs, waarbij er rekening wordt gehouden met de diversiteit van de studenten. (K2, K5)	Studenten werken in leerteams, in labs, ateliers of een community. Bijvoorbeeld via Open: studenten werken samen aan een artikel, co-creëren in labs en delen hun kennisproducten met anderen. Of ze delen de eindproducten uit het portfolio in de etalage (showcase) op community-achtige pagina (denk aan LinkedIn).
Doelgericht (intentioneel) leren	Van studenten wordt verwacht dat ze individueel eigenaarschap en zelfstandig handelen laten zien, dat ze zelfsturend zijn en bewust eigen doelen stellen. De activiteiten starten vanuit de intentie van de student. De richting is helder.	Studenten leren studieresultaten op te leveren die waarde toevoegen aan een bestaand netwerk of bestaande kennisbasis en beseffen dat dit gepaard gaat met bepaalde criteria en verantwoordelijkheden. (K1)	Studenten stellen eigen doelen of werken met leeruitkomsten. Bijvoorbeeld via Open: wanneer studenten kennisproducten opleveren, is de intentie om dit te delen. Ze weten aan welke voorwaarden dit moet voldoen.
Gecontextualiseerd, authentiek leren	Betekenisvol leren vereist dat taken gekoppeld zijn aan een authentieke ervaring of een gesimuleerde, realistische context, zodat ze relevant zijn voor de student en toepasbaar in andere situaties (transfer van leren).	Studenten leren om kennis toe te passen om maatschappelijke en contextuele uitdagingen aan te gaan. Via open netwerken kunnen zij transparante interacties aangaan met maatschappelijke en wetenschappelijke professionals die hen hierbij van input voorzien. (K1, K2, K5). Studenten leren kennisproducten te delen (K1, K5) zodat anderen er verder mee kunnen en hun waarde kunnen toevoegen.	Studenten werken met authentieke opdrachten of simulaties die aansluiten bij hun vragen en belevingswereld of persoonlijke interesse. Bijvoorbeeld via Open: studenten maken syllabus of tekstboek op basis van open materialen. Ze stapelen kennis vanuit labs.

Table 2: Kenmerken van betekenisvol leren, gekoppeld aan karakteristieken van Open

4. OPEN PEDAGOGY IN ONDERWIJSONTWERP: DE PRAKTIJK

Open Pedagogy in een onderwijsontwerp voor betekenisvol leren geeft studenten ruimte voor eigen initiatief in leren en daarmee voor de actieve betrokkenheid bij het eigen leerproces. Ruimte om autonomie (ik wil leren), competentie (ik kan leren) en verbondenheid (ik leer samen) mogelijk te maken^{39, 40}.

Heel framework of enkele karakteristiek

Om leren betekenisvoller te maken, is het niet nodig het Open Pedagogy framework in zijn geheel toe te passen in het onderwijsontwerp. De succesvolle toepassing van een enkele karakteristiek zorgt al voor een versterking van het betekenisvol leren en daarmee voor een stap richting een door de student geleide kennisontwikkeling. Een laagdrempelige eerste stap is bijvoorbeeld om studentproducten te delen buiten de instelling, zodat anderen er kennis van kunnen nemen of het kunnen hergebruiken.

Rolverdeling tussen docent en student

Op verschillende plekken in Nederland worden karakteristieken van Open Pedagogy succesvol toegepast om studentbetrokkenheid te vergroten bij een vak of een opleiding. Binnen deze voorbeelden zien wij verschillen in de rolverdeling tussen docent en student. Tabel 3 toont een overzicht van voorbeelden, geordend naar de mate van studentgecentreerde rolverdeling. Bij elk voorbeeld wordt een overzicht gegeven van de toegepaste karakteristieken van Open Pedagogy. Daaronder staan de aspecten van betekenisvol leren die worden toegepast.

Bij deze voorbeelden observeren we een aantal zaken:

- In de toepassing van Open Pedagogy is een verschuiving zichtbaar in de rol van de student, van het ontvangen van een aanbod van kennis naar het creëren van inzichten en kennis⁴¹ en participeren in kennisontwikkeling.
 - In die beweging is kennisontwikkeling steeds meer een gedeelde en collectieve verantwoordelijkheid.
 - De rol van de docent of begeleider is om dit proces te bewaken, zodat studenten kunnen creëren. Daarnaast begeleiden zij kennisontwikkeling in een veilige omgeving.
- Toepassing van Open Pedagogy gaat over studentparticipatie in kenniscreatie en daarmee over actief en constructief leren in een community.
- Toepassing van Open Pedagogy versterkt (sneller) toegankelijk onderwijs en inclusie, bijvoorbeeld door de curatie van divers leermateriaal over één onderwerp.
- Toepassing van Open Pedagogy stimuleert de bewuste keus van 'eigen' kennisbronnen en maakt kennisverdeling transparanter (docent of uitgeverij bepaalt niet).

³⁹ Werth & Williams, 2021: https://www.researchgate.net/publication/354325153_What_Motivates_Students_About_Open_Pedagogy_Motivational_Regulation_Through_the_Lens_of_Self-Determination_Theory

⁴⁰ Deci & Ryan, n.d. <https://selfdeterminationtheory.org/theory/>

⁴¹ Hakkarainen, 2011: <https://repository.isls.org/bitstream/1/2608/1/948-949.pdf>

Rolverdeling docent/student	Student ontvanger van aanbod van kennis	Student als kenniscreator	Door student geleide kennisontwikkeling
Voorbeeld	Saxion: Mooc Business Analytics Radboud Universiteit: hergebruik open leermaterialen epidemologie	Radboud Universiteit: week of classics . Studenten ontwikkelen een kennis-wiki. WUR: geoscripting Manchester Universiteit: mmutube Rijksuniversiteit Groningen: Biopsychology course . Studenten creëren open kennismaterialen.	TU Delft: werken in open netwerk (gamified kennisplatform)
Kenmerkend in vb/rol docent	Docent is curator, student kan zelfstandig door kenniscollecties heen bewegen.	Docent is curator en ontwerper van open leeromgeving.	Docent is curator en ontwerper van open leeromgeving en community.
Open Pedagogy karakteristieken	gebruikmaken van OER	creating & sharing knowledge waarde toevoegen inclusie	verbinden in open netwerken waarde toevoegen inclusie
Kenmerken betekenisvol leren	actief constructief	actief constructief collaboratief	actief constructief collaboratief authentiek doelgericht/intentioneel

Tabel 3: Voorbeelden van Open Pedagogy, met verschillende mate van studentgecentreerde leeractiviteiten.

Bepaalde houding en vaardigheden vereist

Het uitgangspunt van alle genoemde voorbeelden is dat het open beschikbaar stellen en delen van door studenten (zelf) gecreëerd werk betekenisvol is en impact heeft: persoonlijk en collectief. Het is daarbij wel van belang om vast te stellen dat de toepassing van Open Pedagogy in het onderwijsontwerp een bepaalde houding en specifieke vaardigheden vraagt, en om te erkennen dat die uitdagend zijn voor studenten. Bovendien kunnen ze lang niet altijd direct op adequaat niveau worden uitgevoerd. Dit kan bijvoorbeeld zijn omdat studenten zich niet veilig voelen om volledig transparant te acteren in een open community. Of omdat ze zich niet zeker genoeg voelen om hun werk open te publiceren.

Introductie volgens het scaffolding-principe

Het is daarom essentieel om Open Pedagogy te introduceren volgens het scaffolding-principe. Hierbij worden studenten stapsgewijs en op een veilige manier meegenomen in de karakteristieken van Open Pedagogy. Ze starten bijvoorbeeld met een opdracht waarbij ze de keuze hebben uit een door de docent samengestelde collectie van open materialen. Hier is sprake van een actieve en constructieve leeractiviteit. Dit kan vervolgens gaandeweg een opleiding worden uitgebouwd. Bijvoorbeeld derdejaars studenten leren dan hun eigen kennisproducten te delen of andermans product te hergebruiken. Studenten zullen deze vaardigheden herhaaldelijk moeten toepassen tijdens hun opleiding.

Slot en kern

In het hoger onderwijs zien we een accentverschuiving waarbij studenten steeds meer ruimte krijgen om zelf een actieve, betrokken en verantwoordelijke rol in hun leren in te nemen. Studenten krijgen de gelegenheid om eigen keuzes te maken in hun eigen leerproces. Daarmee krijgt leren persoonlijke (en collectieve) betekenis en impact, de kern van betekenisvol leren. Wij zien dat betekenisvol leren alleen kan worden versterkt in een open context. Hierbij werken docenten en studenten aan en met open leermaterialen. Via open netwerken zijn ze verbonden met elkaar en met het professionele werkveld. De verzameling specifieke activiteiten die leiden tot een open context van betekenisvol leren staat bekend als Open Pedagogy.

De student als partner

De SIG Open Education heeft een onderwijsframework gericht op deze activiteiten verder ontwikkeld: Open Pedagogy framework 2.0. Bij Open Pedagogy gaat het om de actieve, participerende en bijdragende rol van studenten bij kennisontwikkeling in een bepaald kennisdomein: de student als partner. De student heeft daarmee een centrale rol in het waarderen, beoordelen, creëren en delen van informatie. Deze rol kan de student vervullen in verschillende settings van de onderwijsgroep, labs, (onderzoeks)projecten en open netwerken. In die rol ervaart de student (persoonlijk en collectieve) betekenis en impact.

Geen doel maar aanjaagmiddel

Open Pedagogy is geen doel maar een manier om betekenisvol leren in het onderwijs aan te jagen. Betekenisvol leren met Open Pedagogy vereist een doordacht onderwijsontwerp. Een ontwerp waarbij docent en student beide, afhankelijk van de leeractiviteit, bijdragen aan kenniscreatie (en kennisdeling). We zien dat docenten die een leeromgeving ontwerpen waarin een 'open' benadering is ingebed vaak zelf verbonden zijn in netwerken en community's: dit stimuleert de open benadering⁴².

Stap voor stap

Het is van belang om met kleine stappen te beginnen: het inzetten van één karakteristiek is al Open Pedagogy. We zien we dat een geleidelijke introductie van Open Pedagogy activiteiten helpt om studenten te laten wennen aan de manier van werken en leren. Vaak denken we er niet aan dat kennisproducten na hun oplevering kunnen worden gedeeld; zowel de kennisproducten van docenten als studenten. Betekenis en impact creëren

Er is veel (meer) kennis te delen dan we denken en doen. Terwijl we juist daarmee uiteindelijk betekenis en impact creëren bij de algehele kennisontwikkeling. Dat is hard nodig voor het oplossen van de vraagstukken van deze tijd. We hopen met dit artikel bij te dragen aan de beweging die volop in gang is gezet: betekenisvol leren. We zijn ervan overtuigd dat toepassing van het Open Pedagogy framework 2.0 betekenisvol leren versterkt. We eindigen met een uitspraak van een RuG-student die ons betoog goed illustreert:

“I really enjoyed the Signature Project. The assignment was clear but still left a lot of room for creativity and own interpretation, and allowed you to go more in-depth on a topic of interest. The fact that what you created might actually be used or be of interest to someone else, made the whole project feel more valuable/useful.”⁴³

⁴² Nascimbeni & Burgos, 2016: <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2736>

⁴³ Buist-Zhuk & Blikmans, 2022 <https://www.rug.nl/library/open-access/blog/moving-to-open-education-perspectives-from-chris-may?lang=en>

COLOFON

Auteurs

Marijn Post - *HAN University of Applied Sciences*

Ria Jacobi - *Hogeschool InHolland*

Michiel de Jong - *TU Delft*

Marjon Baas - *Hogeschool Saxion*

(leden SIG Open Education)

Opmaak


Vrije Stijl, Utrecht

Fotografie

SURF

November 2022

Copyright

 4.0 Internationaal

Deze publicatie is beschikbaar onder de licentie Creative Commons
Naamsvermelding 4.0 Internationaal.

Samen aanjagen van vernieuwing

Universiteiten, hogescholen, mbo-instellingen, onderzoeksinstellingen en universitaire medische centra werken binnen SURF aan ICT-voorzieningen en -innovaties. Met als doel: beter en flexibeler onderwijs en onderzoek. Dat doen we door de best mogelijke digitale diensten te leveren, kennisdeling en -uitwisseling te stimuleren en vooral door steeds te blijven innoveren! Hiermee dragen we bij aan een sterke en duurzame Nederlandse kenniseconomie.

The SURF logo consists of the word "SURF" in white, bold, uppercase letters inside a black rounded rectangular shape. A black line extends from the bottom right corner of this shape, curving downwards and to the right.

SURF