

# Assemblage van een hybride leeromgeving

De reconstructie van de totstandkoming van een hybride leeromgeving bij Zuyd Hogeschool maakt duidelijk dat een succesvolle onderwijsvernieuwing onvoorzien tot stand kan komen. Omdat aan de leeromgeving geen systematisch ontwerp ten grondslag ligt, nodigt dit onderzoek uit tot een kritische reflectie op curriculumontwerp.

Het onderzoek kwam tot stand uit nieuwsgierigheid naar de totstandkoming van CHILL, een Centre of Expertise (CoE) dat voor wo-, hbo- en mbo-studenten onderwijs realiseert met gesubsidieerde en door ondernemers verleende onderzoeksopdrachten. Terugkijkend werd dit CoE onderwijskundig (Cremers, 2016; Huisman, De Bruijn, Baartman & Aalsma, 2010; Zitter, 2010) getypeerd als een hybride leeromgeving (hlo). Leidend in het onderzoek werd de vraag wat er gebeurde waardoor een werklab aan Zuyd Hogeschool uitmondde in een succesvolle hlo. Deze vraag kwam al doende naar boven omdat de deelnemers aan het onderzoek aangaven dat de oprichting in 2004 van een werklab aan de faculteit Life Sciences als een vingerwijzing richting hlo kan worden opgevat. Met 'uitmonden' wordt benadrukt dat niemand een CoE of een hybride leeromgeving voorzag of plande. 'Succesvol' wordt genoemd omdat betrokkenen positief oordelen over de gepraktiseerde samenwerking, de groei in omzet en subsidies, en een toenemende erkenning in de onderwijsorganisaties.

## Bricolerende aanpak

Dat een vraagstelling gedurende het onderzoek verandert, past binnen een bricolierend perspectief op onderzoek. Dit perspectief staat een improviserende en explorerende aanpak voor (Homan, 2019) en verdient de voorkeur in complexe en dynamische domeinen - zoals hlo's - waarover betrekkelijk weinig bekend is. Vroegtijdig en frequent contact met het veld (de empirie) is dan gewenst zodat vervolgens vraagstelling en gehanteerde methodes voor onderzoek kunnen evolueren. Wij vatten bricolierend onderzoek op als onderzoek waarmee het onvoorspelbare van alledaagse dynamische praktijken zichtbaar kan worden gemaakt<sup>1</sup>.

De vraagstelling evolueerde daadwerkelijk tijdens het onderzoek. Begonnen werd met een open vraag naar het tot stand komen van CHILL, waarna de vraagstelling tussentijds veranderde in de richting van 'wording/'transformatie' om uiteindelijk uit te komen bij een vraagstelling waarin alles werd samengebracht rondom het uitmonden in een hlo.

## Onderzoeksopzet

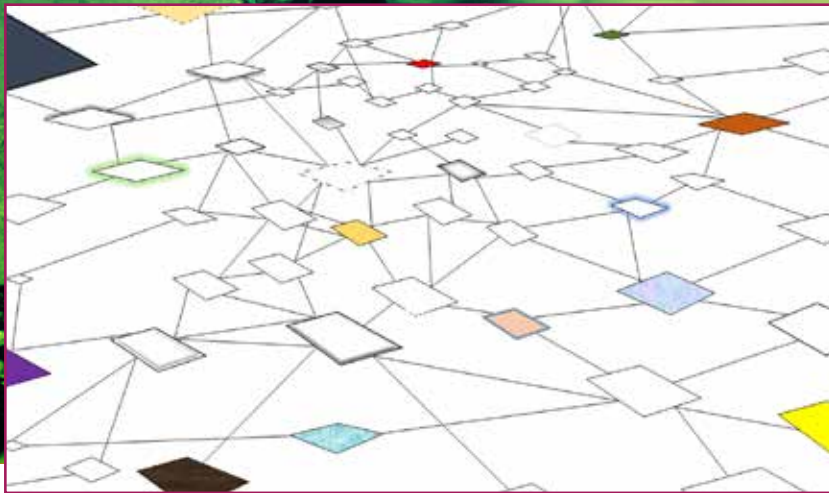
Elke deelnemer werd in een open gesprek niet méér gevraagd dan terug te kijken op de totstandkoming van CHILL. Hun verhalen werden vervolgens getranscribeerd en door hen gecorrigeerd en geacordeerd. Daarna werden de transcripten bewerkt tot een narratief. Dit narratief werd geanonimiseerd en eveneens door de deelnemers gecorrigeerd en geacordeerd. Vanuit het bricolierend vertrekpunt werd ook aan elke deelnemer gevraagd wie volgens hen zou moeten worden benaderd. Het onderzoek begon bij één deelnemer en eindigde bij eenentwintig deelnemers, omdat geen nieuwe namen meer werden genoemd<sup>2</sup>. Deelnemers waren op verschillende manieren betrokken bij de totstandkoming van de hlo: bestuurders en managers uit bedrijven en onderwijsinstellingen, een student, docenten, docent-onderzoekers en onderwijsonderzoekers. Deelnemers werden over elke stap in het onderzoek ruimschoots geïnformeerd, telkens om reacties op de voortzetting gevraagd en waar nodig om hun toestemming (zie Simon, Stuijts, & Vreuls, 2019). Op basis van de door de deelnemers aangegeven dynamiek diende zich het rizomatische gedachtengoed van Deleuze en Guattari (1976, 1987) aan. Met dit voor ogen zijn alle narratieven afzonderlijk en onderling in kaart gebracht.

Het binnen deze aanpak intensieve contact met het veld vraagt om validering van onderzoekskwaliteit die betrokkenheid van deelnemers voorstaat en toelaat een vraagstelling al werkende te problematiseren. Anderson en Herr (1999) bepleiten daartoe een dialogische -, democratische-, proces -, resultaat - en katalyserende validering van onderzoek. Democratische validering vereist dat belanghebbenden inbreng hebben in hoe onderwerpen worden onderzocht. Dialogische validering vraagt om *critical friends* die het onderzoek kritisch volgen. Procesvalidering vraagt om de problematisering reflectief, meerstemmig en iteratief te maken. Resultaatvalidering vraagt dat de onderzoeksresultaten als een oplossing worden ervaren. Katalyserende validering vraagt om een inspirerende *impact* om problemen aan te pakken.

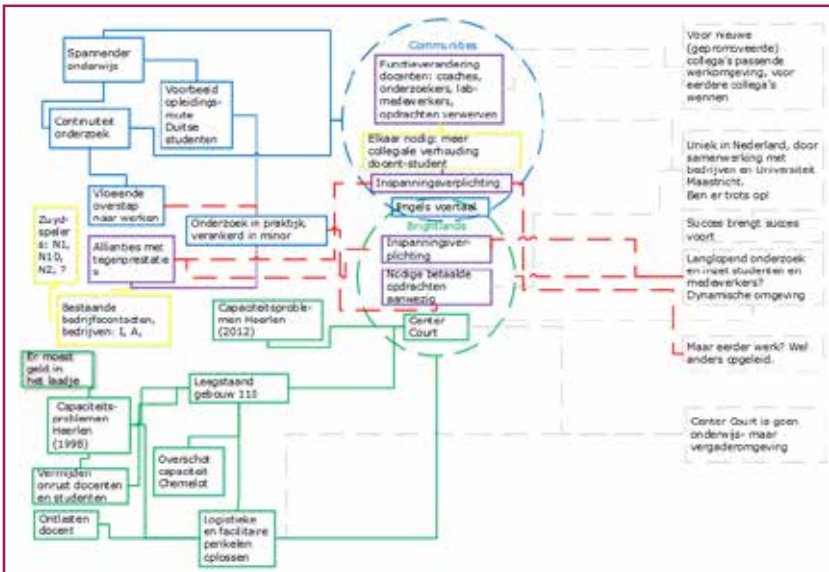
**Frits Simon**  
**Miriam Stuijts**  
**Joyce Vreuls**

Simon is senioronderzoeker bij het lectoraat Professionalisering van het Onderwijs. Stuijts is hoofddocent sociale wetenschappen/ sociaalwetenschappelijk onderzoeker bij de faculteit Sociale Studies en Vreuls is PhD-student bij het lectoraat Professionalisering van het Onderwijs en seniordocent Team Verpleegkunde. Allen zijn verbonden aan Zuyd Hogeschool. Meer informatie over dit artikel: [frits.simon@zuyd.nl](mailto:frits.simon@zuyd.nl)





Kaart 1: Beeld van een rizoom.<sup>3</sup>



Kaart 2: Een uitgetekend rizoom.

De voorbereiding op de gesprekken, het in kaart brengen van de verhalen en de lezing daarvan met het rizomatische gedachtegoed werd door de onderzoekers onderling afgestemd en de aanpak en voortgang werden tussentijds in drie verschillende onderzoekskringen besproken.

### Rizomatisch gedachtegoed


Het gedachtegoed van Deleuze en Guattari (1976, 1987) diende zich aan omdat zij een 'werkelijkheid van worden' zien; een werkelijkheid waarin van alles door, naar, met en uit elkaar gebeurt, als een vlakke aaneenschakeling van allerlei zaken. Er is geen hiërarchie of dieptestructuur. De werkelijkheid is als een rizoom, als een wortelstelsel dat onbegrensd en richtingloos in allerlei verbindingen voortdurend doorgroeit zonder dat daar een begin of einddoel aan is verbonden (zie kaart 1). Onderzoekers zijn cartografen en brengen met een rizoom

evoluties in kaart. De vlakken op kaart 1 worden assemblages genoemd, waar lijnen zich samenvakken en (tijdelijk) min of meer een identiteit verwerven. De lijnen worden vluchtlijnen genoemd. Daarbij kan aan de meest uiteenlopende zaken worden gedacht. Het zijn gebeurtenissen, voorvallen of uitspraken die een vlucht nemen, verbindingen aangaan of weer uit elkaar vallen. Het kan en gaat alle kanten op. Vluchtlijnen brengen assemblages teweeg, maar dicteren geen logisch-lineaire of causale verbanden (Deleuze & Guattari, 1987). Er is sprake van emergentie en zelforganisatie (DeLanda, 1998, 2006), er kan iets ontstaan dat niet is voorzien en ook niet voor mogelijk werd gehouden.

### Rizomatische bewerking

Sermijn et al (2011) noemen een rizomatische interpretatie van narratieven een manier om het ongetemde overeind te houden om zodoende recht te doen aan ieder verhaal. De narratieven zijn echter onvermijdelijk 'getemd'. De narratieven in het onderzoek werden leesbaar gemaakt in zinsbouw en ordening van onderwerp. Kwalificerende uitlatingen werden - op verzoek - weggelaten of verzacht en narratieven omgezet in een rizoom om verschillen en overeenkomsten zichtbaar te maken. Daartoe werden stukjes tekst samengevat, gelabeld en onderling verbonden. De labeling vond plaats met kleuren om zo te visualiseren hoe deelnemers gelijksoortige én ongelijksoortige bestanddelen op een eigen manier assembleerden. De narratieven en rizomen werden - met toestemming - op een openbare website geplaatst zodat iedereen ze kan inzien. Daardoor de gepleegde reducties kan volgen. Het temmen van de narratieven werd uiteraard ook om privacyoverwegingen gedaan. Er bleven uiteindelijk zestien narratieven over omdat enkele deelnemers niet meer reageerden op verzoeken en één deelnemer geen toestemming gaf om zijn narratief openbaar te maken. Er werden acht labels gebruikt om rizomen op te stellen en ze te ordenen. Blauw voor didactisch-onderwijskundige bestanddelen (DO), geel voor het belang van relaties en macht (RWM) en groen voor logistiek-facilitaire (LF). Andere bestanddelen zijn veranderingen in taak of functie (VTF/paars), eerdere ervaring in werk of functies (EE/magenta), ontwikkelingen in de eigen organisatie (OeO/blauwgrijs), maatschappelijke omstandigheden (MO/rood) en beschouwingen (B/grijs). Dat leverde onder andere het volgende rizoom op (zie kaart 2). Voor een interpretatie werden de narratieven en rizomen naast en over elkaar gelegd. Een wirwar aan 'gekleurde' uitspraken leverde een tot de verbeelding sprekend overzicht op van de meervoudige complexiteit van de totstandkoming van de hlo. De frequentie van de verschillende labels in alle rizomen maakte duidelijk dat in de ervaring van de deelnemers didactisch-onderwijskundige, relationele en logistiek-facilitaire gebeurtenissen een dominante rol hebben gespeeld. Bovendien wees het geconstateerde hoge aantal beschouwingen





erop dat de hlo nog volop in beweging is. Op detailniveau kon worden geconstateerd dat er overeenkomsten en verschillen in bijvoorbeeld de chronologie van de gebeurtenissen werden benoemd en verschillend belang aan bepaalde gebeurtenissen werd gehecht. Belangrijk, want vanuit rizomatisch perspectief dient de dynamiek zichtbaar te blijven en moeten verschillen en overeenkomsten niet worden gereduceerd tot oorzakelijke of schematische verbanden. Dat was het uitgangspunt voor het trekken van conclusies.

## Geen blauwdruk

De onderzoeksconclusies bevestigen een beeld van een onbegrensde en richtingloze werkelijkheid (van vluchtlijnen), die tegelijkertijd een tijdelijke begrenzing en richting (assemblage) heeft gekregen in het CoE. De deelnemers maakten duidelijk dat de totstandkoming van het CoE veel bestanddelen omvat. In verschillende mate raakten onder meer didactisch-onderwijskundige, relationele, logistiek-facilitaire bestanddelen met elkaar verward. Genoemd werden onder andere een reorganisatie binnen de hogeschool, leegstaande gebouwen op een chemiecomplex, capaciteitsproblemen op een opleiding en een onbedoeld pedagogische-didactisch uitstapje van een voortrekker. Met verwondering en zelfs ongeloof namen de onderzoeksdeelnemers waar dat dit zich zo heeft kunnen ontwikkelen. Opvallend is dat niemand over *lessons learned* of een blauwdruk spreekt. De geschiedenis wordt niet achteraf met een verborgen masterplan verklaard, noch met een systematisch curriculumontwerp. De ervaring is dat veel dingen bij elkaar zijn gekomen en dat allerlei acties, beleid, geluk en interventies een rol hebben gespeeld. 'Als vanzelf' ontstond een collegiale samenwerking tussen studenten en docent-onderzoekers door de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de onderzoeksopdracht. Dat teamwerk en die samenwerking blijken te verplichten waarbij de professionele identiteit van de deelnemers evolueert vanuit gezamenlijke verantwoordelijkheid. Het levert bovendien het nodige werkplezier op. Er past een kanttekening bij het ontbreken van een blauwdruk. Uit de narratieven bleek dat één groep van personen - deels van het eerste uur - aanhoudend de polsslagen van de hlo in de gaten hield. Dit groepje ontwikkelde ideeën om de hlo voort te sturen, soms door de grenzen van het toelaatbare op te zoeken, soms met nieuwe concepten. Het waren voortrekkers, lokale bricoleurs die naar bevind van zaken handelden en probeerden organisatorische verstarring te voorkomen. De groep had formeel geen status en de precieze samenstelling is niet duidelijk. Deze bricoleurs maken het misschien iets minder opmerkelijk dat de hlo aansloot bij vernieuwingen die elders ook worden nagestreefd (bijvoorbeeld Thunnissen & Custers, 2018). Waardevolle innovaties blijken echter ook tot stand te komen zonder ontwerp of strikte planning. De totstandkoming van de hlo is daarom ook een pleidooi voor meer vertrouwen in het onderwijskundige

vernuft van professionals en geldt bovendien als een uitnodiging tot een kritische reflectie op planmatig curriculumontwerp (bijvoorbeeld O'Neill, 2015; SLO, z.j.).

## Ter discussie

In de onderwijskunde winnen rizomatische benaderingen steeds meer terrein. Bijvoorbeeld door de kritiek op bestaande curriculumtheorieën die van onderwijs een voorgeordend geheel zou maken (Wallin, 2011) en van mensen volgzame wezens (Pedersen, 2013; Strom & Martin, 2013). Vaak pleiten rizomatische beschouwingen voor een open en experimenterende wijze van onderwijs (bijvoorbeeld Higher Education Academy, 2018). Daarom brengt de door dit onderzoek aan het CoE toegekende kenmerk 'hybride leeromgeving' gevaren voor de verdere evolutie met zich mee. Het opleggen van onderwijskundige kenmerken kan een productieve beweging zomaar laten stilvallen en leiden tot wat Deleuze & Guattari (1987: 110 e.v.) een machinale assemblage noemen, waar verschillen en dynamiek worden ontmanteld, terwijl het dominante onderwijskundige discours van formats, modellen en protocollen ons intussen voor dit soort centra zou moeten waarschuwen (Halffman & Radder, 2015; Stoller, 2015).

Er is voor de kwaliteit van het onderzoek gewezen op het werk van Anderson en Herr (1999) waarbij wordt gesteld dat er tegevoet gekomen is aan democratische, dialogische en procesvalidering. Met resultaat- en katalyserende validering is echter iets aan de hand omdat deze criteria vooronderstellen dat onderzoek zich altijd op een probleem richt. Nieuwsgierigheid naar de totstandkoming van deze hlo is echter niet hetzelfde als een probleem op basis van onderzoek willen oplossen. Dat gezegd hebbende is de vraag of - zoals gedacht (Heikinnen, Jong, & Vanderlinde, 2016; Simon, 2016a, 2016b) - deze criteria zonder voorbehoud hun dienst kunnen bewijzen voor met name praktijkgericht onderzoek.

De rizomatische invalshoek articuleert dat voorbij de individuele ervaring gebeurtenissen ongrijpbaar evolueren, in dit geval tot een hlo. Dan wordt de vraag wat dat betekent voor de status van de inbreng van deelnemers aan het onderzoek. Worden deze nu in plaats van vooraf - zoals gebruikelijk in veel onderzoek - achteraf onderworpen aan een theoretisch perspectief waarover zij nauwelijks zeggenschap hebben? Het bricoleren perspectief verhindert dit maar gedeeltelijk door lang, maar niet oneindig open te laten welk theoretisch perspectief wordt gehanteerd.

- 1 Dat wil zeggen dat we het explorerende karakter van het onderzoek niet als een voorfase van meer fundamenteel onderzoek beschouwen. Het voert te ver om hier uitgebreid op in te gaan.
- 2 Er is geen sprake van sneeuwbalsteekproeftrekking. Met een steekproef wordt beoogd via representatie generaliserende uitspraken te doen. Binnen complexiteitsbenaderingen worden deze niet beoogd (Simon, 2015).
- 3 De grafische voorstellingen werden gemaakt met ondersteuning van Gerty Louppen, Zuyd Hogeschool.

