… worden van … en CHILL en … en …

een momentopname van een hybride leeromgeving

Heerlen, maart 2019

Dr. Frits Simon, m.m.v. dr. Miriam Stuijts en Joyce Vreuls, MSc.
Lectoraat Professionalisering van het Onderwijs - Zuyd Hogeschool

De een doet iets en de ander beschrijft hoe dat wordt gedaan
en de woorden waarmee wordt beschreven schijnen nooit
overeen te komen met hoe het wordt gedaan.

(Pirsig, 1974)

Voorwoord

Onderzoek is een zaak van lange adem. Niet alleen van de onderzoeker(s), maar in dit geval zeker van degenen die deelgenomen hebben aan het onderzoek. Er is door hen niet alleen veel tijd gestoken in het onderzoek, maar de deelnemers hebben ook het nodige geduld moeten hebben alvorens van de resultaten kennis te kunnen nemen. Voor de deelname en het geduld past waardering en dank!

De aftrap van het onderzoek vond plaats onder een trap. Een toevallige ontmoeting in de centrale hal van het E-gebouw in Heerlen leverde een boeiend gesprek op over wat er op Chemelot Campus gebeurde en werd de aanleiding om dit onderzoek te starten.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van het onderzoek. Er wordt redelijk gedetailleerd uit de doeken gedaan hoe het onderzoek is opgezet, hoe het is verlopen en uiteraard tot welke conclusies en beschouwingen het onderzoek aanleiding geeft. De aanleiding tot de gedetailleerdheid is te herleiden op de wijze van onderzoek doen. Deelnemers zijn uitgebreid geïnformeerd over het onderzoek en hebben met enige regelmaat hun oordeel en instemming kunnen geven over de voortgang van het onderzoek en hun deelname daaraan. Een uitgebreide verantwoording past bij deze gang van zaken.

Dat betekent ook dat de gebruikelijke opbouw van een onderzoeksrapport ontbreekt. In plaats van de gebruikelijke trits van vraagstelling – methode – data-analyse, wordt het onderzoeksproces als leidraad genomen.

Met deze rapportage en de bijbehorende website komt een einde aan dit onderzoek. Waar geen einde aan komt is CHILL. Weliswaar verandert CHILL, maar zal het op een of andere manier ook blijven bestaan.

Heerlen, maart 2019

Frits Simon

Inhoudsopgave:

Voorwoord

I. Inleiding

II. Opzet, aanpak en verloop van het onderzoek

III. Op weg naar interpretaties van de narratieven

IV. Interpretatie en conclusies

V. CHILL en curriculumontwerp

VI. CHILL als hybride leeromgeving

VII. Biesta en Communities for Development

VIII. Rizomatische aantekeningen

IX. Praktijkgericht onderzoek

X. Verder onderzoek

Referenties

I. Inleiding

Hoe ziet een geschiedenis van CHILL eruit? De inzet van het onderzoek was om na te gaan hoe CHILL tot stand is gekomen. Leidend werd de onderzoeksvraag wat er gebeurde waardoor een bestaand werklab aan Zuyd Hogeschool uitmondde in een succesvolle hybride leeromgeving[1].

Deze vraag werd leidend omdat meerdere deelnemers aan het onderzoek stelden dat - achteraf gezien - de oprichting in 2004 van Zuydlab als een vingerwijzing voor het tot stand komen van CHILL kan worden opgevat[2]. Zuydlab was een werklaboratorium aan de faculteit Life Sciences waar studenten onder begeleiding van docenten werkten aan opdrachten uit het bedrijfsleven. Bedrijven sponsorden de faculteit in ruil voor het werken aan de opdrachten, studenten kregen studiepunten.

Duidelijk werd bovendien dat onderwijskundig gezien er momenteel over CHILL kan worden gesproken als een hybride leeromgeving. Een hybride leeromgeving is een onderwijsvorm waarin onderwijs en het opdoen van bedrijfservaring in combinatie worden georganiseerd (Cremers, 2016; Huisman, de Bruijn, Baartman, & Aalsma, 2010; Zitter, 2010). Deze vorm van onderwijs is in opkomst vanaf het begin van de 21e eeuw (Aalsma, Hoeve, & Zitter, 2013). Bij CHILL ligt de nadruk op het doen van onderzoek, omdat de betreffende studenten worden opgeleid tot onderzoekers op het brede werk terrein van chemie.

CHILL is een Centre of Expertise – een samenwerkingsverband voor onderwijs, bedrijven en overheid - dat in 2012 formeel is voortgekomen uit de sectorinvesteringsplannen voor het hbo en mbo. Die plannen waren afgestemd op het toenmalige topgebiedenbeleid voor water, chemie en automotive. Bij CHILL gaat het om chemie.

Op zijn website stelt CHILL zich als volgt voor[3]: "Stel, u heeft een fantastisch idee voor een innovatie in de chemie. U weet dat u iets bijzonders in handen heeft, maar om verder te komen is nader onderzoek nodig. Chemie is een kennis- en kapitaalintensieve sector, waardoor goede ideeën soms op de plank blijven liggen. Onnodig! CHILL – Chemelot Innovation and Learning Labs – versterkt de innovatiekracht en de concurrentiepositie van bedrijven die opereren in de chemie. Hoe we dat doen? Door de capaciteiten van aanstormend talent te combineren met de kennis en ervaring van doorgewinterde professionals. Door moderne onderzoeksfaciliteiten beschikbaar te stellen en door praktijkgerichte trainingen en masterclasses voor professionals aan te bieden. Kortom: wij helpen uw ideeën succesvol te maken."

Voor de regio is CHILL een visitekaartje als onderdeel van de Brightlands Campus. Het sociaaleconomische belang van deze campus is groot voor de regio, die te maken heeft met demografische krimp en langdurige, structurele economische problemen.

Aan dit onderzoek deden eenentwintig betrokkenen mee. Zij vertelden over onderwijsvernieuwing en onderzoek in de praktijk. Verhaalden over plaatsen, gebouwen, gebeurtenissen, aanleidingen, mensen, toevallige samenkomsten, interacties (of een gebrek aan), over overheidsbeleid en subsidie-gedreven handelingen.

---

[1] Er wordt gesproken over leer*omgeving* in plaats van bijvoorbeeld configuratie omdat het voor zover CHILL onderwijs betreft, dit zich letterlijk voltrekt op een vaste plek voorzien van een fysieke en technologische infrastructuur (Cremers, 2016).

[2] In hoofdstuk 9 wordt ingegaan op de veranderingen in (het worden van) de onderzoeksvraag.

[3] Zie http://www.chillabs.nl. Geraadpleegd 24-8-2018.

Het proces waarin CHILL tot stand kwam wordt aan de hand van hun verhalen in kaart gebracht. Met de titel '... worden van ... en CHILL en ... en ...' wordt benadrukt dat er voortdurende processen, bewegingen en ontwikkelingen zijn. Het onderzoek is eigenlijk meer het opmaken van een tussenstand of een momentopname. Er is te zien dat in de tijd dingen samenplakten - een assemblage zal dat worden genoemd - die in 2012 van de naam CHILL werden voorzien.

Onderwijskundig perspectief

De focus in dit rapport is onderwijskundig geworden. Dit om deel te kunnen nemen aan actuele onderwijskundige en pedagogische discussies. CHILL zal worden geplaatst in het perspectief van curriculumontwerp (Louvel, 2013; O'Neill, 2015; SLO, z.j.), de ontwikkeling van hybride leerwerkomgevingen (Cremers, 2016; Huisman et al., 2010; Zitter, 2010), en een actuele pedagogische discussie over waartoe onderwijs dient (Biesta, 2015, 2018b).

Aansluiten bij rizomatische complexiteit

Om het ontstaan van CHILL in kaart te brengen wordt aangesloten bij sociaalwetenschappelijke complexiteitsbenaderingen. De verhalen van de deelnemers aan het onderzoek over een zekere gelukkige samenloop van gebeurtenissen riepen associaties op met een benadering die onvoorspelbaarheid in kaart kon brengen. Iedere deelnemer had een ander verhaal, met andere verklaringen en met andere dingen die waren samengevallen. Er werd verhaald van plannen en voornemens, maar niet van een *masterplan* waarin CHILL voorzien was.

De verhalen vonden weerklank in het rizomatische gedachtengoed van Gilles Deleuze en Félix Guattari (1976, 1987). Dit is het gedachtengoed van een Franse filosoof en een Franse psychiater waarin ruimte is om het onvoorspelbare te denken. Daarom werd dit gedachtengoed gekozen als uitgangspunt voor het in kaart brengen van de verhalen.

In het oorspronkelijke onderzoeksvoorstel was op basis van een eerste oriëntatie al gesuggereerd dat noties over zelforganisatie en emergentie bij de analyses van het onderzoeksmateriaal een rol zouden kunnen spelen. Zelforganisatie en emergentie zijn twee begrippen uit de complexiteitstheorie, die respectievelijk wijzen op ontwikkelingen die zichzelf organiseren zonder eenzijdige sturing en uitlopen op iets nieuws dat niet voorzien was. Zelforganisatie en emergentie leiden tot onverwachte en onbedoelde dingen en passen bij een rizomatische benadering (DeLanda, 1998, 2006). Het zijn overigens begrippen die ook hun weg hebben gevonden in onderwijskundig onderzoek (zie: Edwards, Fenwick, & Sawchuk, 2011).

Korte introductie op rizomatiek

Deleuze & Guattari hanteren een benadering waarin worden (*becoming*) leidend is. Deleuze & Guattari zien de werkelijkheid als een vlakke aaneenschakeling van allerlei zaken, waarin van alles gebeurt, met elkaar van doen heeft en laat gebeuren. Er is geen hiërarchie of dieptestructuur - de werkelijkheid is plat - alles loopt door, naar, met en uit elkaar. Zij stellen de werkelijkheid voor als een rizoom, als een wortelstelsel dat zich naar alle kanten en in allerlei verbindingen voortdurend ontwikkelt, dat doorgroeit zonder dat daar een begin of einddoel aan is verbonden.

Een rizoom staat voor worden als "...een ondergronds[4] wortelsysteem met verschillende vertakkingen, meerdere ingangen, knoppen, verbindingen, openingen, verborgen plekken etc. Je kunt binnenkomen waar je maar wilt, geen enkele ingang heeft het privilege. Wat verandert naar gelang de ingang die je kiest, is de kaart van het rizoom: je bewandelt immers andere wegen en er gebeuren andere dingen" (Sanders, 1998: 19).

Een voorstelling van zaken als een rizoom is een hulpmiddel - een werktuig - om van het door, naar, met en uit elkaar een kaart te vormen; een onbegrensde en richtingloze doorloop van vlakken en lijnen.

Kaart 1: een voorstelling van een rizoom

Een rizoom groeit altijd door, met eindeloze afsplitsingen. In de woorden van de auteurs: "a rizoom has no beginning or end; it is always in the middle, between things, interbeing, *intermezzo* ... the fabric of the rizoom is the conjunction, "and ... and ... and ..." (Deleuze & Guattari, 1987: 26; cursief door auteurs). Een rizoom is een levendige wirwar van worden.

De verschillen in kleur, reliëf of dikte op de kaart duiden op verschillende inhoud, verschillen in binding, of verschillende intensiteiten. De vlakken op de kaart zijn assemblages, waar sommige lijnen zich samenpakken en tijdelijk een min of meer stabiele identiteit hebben aangenomen. CHILL mag als een assemblage worden gezien.

De verschillende lijnen op de kaart worden vluchtlijnen genoemd die - in woorden van de auteurs - voor (de)territorialisatie zorgen. Dat betekent dat de lijnen dingen of onderwerpen voorstellen die een vlucht nemen. En in die vlucht soms onbedoeld en onvoorzien allerlei verbindingen aangaan of dingen weer uit elkaar laten vallen. Of op niets kunnen uitlopen. Het kan en gaat alle kanten op, een rizoom veronderstelt geen logisch-lineaire of strikt causale verbanden, een rizoom is anti-genealogisch (Deleuze & Guattari, 1987). De tot stand komende verbindingen wijzen op niet-noodzakelijke, oorsprongloze aan- en afkoppelingen van raakpunten (Groot, 2012). Ofwel, een rizoom maakt het mogelijk de werkelijkheid te zien als het aan elkaar plakken van de meest heterogene dingen. Onwaarschijnlijkheid is waarschijnlijker dan het lijkt. En het past bij een rizomatische benadering om vooral met de begrippen aan de slag te gaan. Het gaat om de kans te grijpen met deze begrippen iets anders dan een modelmatige verklaring (bijvoorbeeld Goes-Daniëls & Klink, 2013) van CHILL te laten zien (Strom & Martin, 2013).

[4] Het woord ondergronds suggereert - eigenlijk on-Deleuzeaans - de aanwezigheid van dieperliggende structuren, alsof zaken een uiting van ondergrondse werkingen zijn. Ondergronds moet echter worden gezien als onopgemerkt, als iets wat zich niet meteen zichtbaar is.

II. Opzet, aanpak en verloop van het onderzoek

De concrete aanleiding voor het onderzoek kwam voort uit een gesprek (december 2015) tussen een betrokkene bij CHILL en de onderzoeker. Gedeelde ervaringen binnen ieders loopbaan, gedeelde waardering voor narratief onderzoek en een wederzijdse positieve ervaring bij eerder onderzoek, maakte dat er een vertrouwensbasis was om een onderzoek op narratieve basis te starten. Vertrouwen is een voorwaarde voor narratief onderzoek vanwege gevoeligheden op het gebied van privacy.

Het onderzoeksvoorstel (mei 2016) voorzag op hoofdlijnen in:

- een legitimatie van het onderzoek door te wijzen op het sociaaleconomische belang van CHILL, het voornemen vanuit een sociale complexiteitsbenadering de ontstaansgeschiedenis van CHIIL te willen verhelderen en de wens om een bijdrage te leveren aan de discussie over praktijkgericht onderzoek;

- dit laatste door het voornemen om de deelnemers aan het onderzoek te betrekken bij de inrichting en uitwerking van het onderzoek. Primair door de groep van deelnemers samen te stellen op basis van de inbreng van deelnemers zelf. Daarmee zou elke deelnemer mede bepalen wie belangrijk was in het worden van CHILL. De kwaliteit van het onderzoek zou in beginsel worden gevalideerd aan de hand van criteria waarin zeggenschap van deelnemers aan een onderzoek een plek heeft (Anderson & Herr, 1999). Over de invloed die de deelnemers hebben gehad op bijvoorbeeld de uiteindelijke formulering van de onderzoeksvraag wordt in hoofdstuk negen ingegaan.

Eind 2016 werd een start gemaakt met het eerste gesprek over CHILL. Van dit en alle volgende gesprekken met de andere deelnemers werden letterlijke transcripten opgesteld. Deze transcripten werden door de deelnemers van correcties en van aanvullingen voorzien. Daarna werd met het oog op mogelijke uitwisseling een samenvattend verslag door een onderzoeker geschreven, dat werd geaccordeerd door de betreffende deelnemer. Dit samenvattend verslag wordt het 'geaggregeerde gesprek' genoemd en bevat het narratief – het verhaal - van de deelnemer over het worden van CHILL.

Van planning tot verslaglegging

De tijdens het onderzoek ontwikkelde werkwijze bestaat uit het plannen van een afspraak met een deelnemer (in de praktijk doorgaans binnen twee tot drie weken), het voeren (en opnemen) van een individueel gesprek met een duur van ongeveer anderhalf uur, het laten transcriberen van het gesprek (met een gemiddelde productietijd van twee tot vier weken), het laten corrigeren en aanvullen van de transcriptie door de deelnemer (wachttijd van minimaal drie tot acht weken, tot geen reactie), het verwerken van de transcriptie naar een concept geaggregeerd gesprek (per gesprek een tot anderhalve dag werk), het laten corrigeren en aanvullen van het concept geaggregeerd gesprek (wachttijd van twee tot acht weken, tot geen reactie), het opstellen van het definitieve geaggregeerde gespreksverslag en toezending ter accordering (wachttijd van twee tot acht weken, tot geen reactie). Met deze werkwijze werd beoogd dat de deelnemers zich volledig konden vinden in de weergave van hun inbreng.

Van elk geaggregeerd gespreksverslag werd een apart rizoom opgesteld, met de bedoeling uiteindelijk alle rizomen met elkaar in verbinding te kunnen brengen (zie kaart 3 en 4)

Het gesprek

Het gesprek met de deelnemers werd vooraf nauwelijks gestructureerd. De enige vraag die werd gesteld was hoe de deelnemer terugkeek op het tot stand komen van CHILL. Er werd eventueel doorgevraagd en samengevat om helderheid te bevorderen. Er werd toegelicht hoe de deelnemer was geselecteerd, hoe de anonimiteit werd geborgd, hoe de verslaglegging werd aangepakt en hoe de deelnemer zou worden betrokken bij het verdere onderzoek. De redenen voor deze aanpak ligt in de eerdergenoemde valideringscriteria voor het onderzoek.

Procesontwikkelingen

- Het onderzoek kende een trage start. Deels te verklaren omdat het onderzoek in de startfase afhankelijk was van een onderzoeker, deels omdat het transcriberen van de gesprekken met de eerste deelnemer veel tijd in beslag nam;

- Er werd voor een jaar een tweede onderzoeker toegevoegd (september 2017 – september 2018) om tempo en kwaliteit te stimuleren;

- September 2018 waren er eenentwintig gesprekken gevoerd en waren deze bijna allemaal geaggregeerd. Een dergelijk intensieve werkwijze bleek veel planning, tijd en inspanningen te vergen;

- Er is voor een beperkte periode een derde onderzoeker betrokken geraakt bij het onderzoek (april – september 2018) voor een oriëntatie op haar eigen promotieonderzoek;

- De doelstelling van het onderzoek naar CHILL werd aangescherpt (oktober 2017) doordat werd onderkend dat een bijdrage zou worden geleverd aan theorievorming over curriculumontwerp in de brede zin van het woord. De opbrengst van het onderzoek werd daarmee toegespitst op de opdracht van het lectoraat Professionalisering van het Onderwijs;

- December 2017 werd besloten om een rizomatische benadering voor de interpretatie van de narratieven te verkennen, omdat de toen aanwezige narratieven daar aanleiding toe gaven (zie elders).

Data-management

Gegeven de persoonlijke inhoud van de gesprekken en de in het geding zijnde samenwerkingsrelaties tussen diverse deelnemers en/of organisaties, was aandacht voor privacy gewenst. Gelet op recente wetgeving met betrekking tot privacy (SURF Privacy Awareness, 2018) dient data-management verantwoord te worden geregeld. Het volgende is voorzien:

- Alle deelnemers zijn op de hoogte van het doel van het onderzoek en zijn akkoord dat hun narratieven daarvoor gebruikt worden;

- In verband met de aard van het onderzoek zijn nadere afspraken gemaakt over hoe en waar de narratieven gebruikt worden;

- Omdat de narratieven voor het onderzoek van de derde onderzoeker werden gebruikt, is daarvoor door deze apart toestemming van de deelnemers gevraagd;

- Alle deelnemers is gegarandeerd dat – buiten de onderzoeker(s) - niets over hun of hun narratief bekend wordt gemaakt zonder dat zij weten wat dat is en zij daarmee akkoord zijn gegaan. Om de later toetredende tweede en derde onderzoeker toegang te verlenen tot eerdere narratieven is toestemming aan de betreffende deelnemers gevraagd;

- De inhoud van het gesprek, het transcript en het geaggregeerde gesprek werd door de deelnemers bepaald. De ruimte tot aanvulling en correctie van de verschillende onderdelen werd daarmee voorzien;

- Over de deelnemers wordt niet meer vastgelegd dan dat zij zelf aangeven;

- Elke deelnemer is geanonimiseerd met een combinatie van de letter N (van Naam) en een cijfer (N1 tot en met N21). In de tekst van de geaggregeerde gespreksverslagen zijn verwijzingen naar andere personen geanonimiseerd. Voor een verwijzing naar een andere deelnemer aan het onderzoek is de combinatie van de letter N met het cijfer gebruikt, in andere gevallen is de aanduiding P1 et cetera gebruikt;

- Voor lezers die bekend zijn met de situatie is een narratief te herleiden tot een specifiek persoon. Dat vraagt van de lezer de nodige terughoudendheid in de omgang met de narratieven;

- De verschillende transcribenten van de gesprekken zijn nadrukkelijk gewezen op het vertrouwelijk karakter van hun werkzaamheden. Zij hebben dat onderschreven;

- Er werd van een beschermde drive in een *cloud* gebruik gemaakt om data uit te wisselen en op te slaan. Vanaf september 2018 worden alle data en bewerkingen daarvan alleen nog opgeslagen op een lokale drive die slechts toegankelijk is voor daartoe gemachtigde onderzoekers.

- De publicatie van de geanonimiseerde narratieven en rizomen op een website (zie hierna) maakt het voor deelnemers en buitenstaanders mogelijk om de verwerking en de interpretatie van de onderzoeksgegevens te volgen en te controleren. Dit dient de transparantie van het onderzoek.

- Bij sommige deelnemers heeft op hun verzoek de voorgenomen publicatie op een website geleid tot aanpassing van het narratief en/of rizoom. Soms tekstueel, soms inhoudelijk-strategisch.

- Na de communicatie over het voornemen tot publicatie bleven 16 deelnemers over die toestemming daarvoor gaven. Alleen deze zijn meegenomen in de uiteindelijke verwerking en interpretatie van de narratieven.

Communicatie met deelnemers

Tot september 2018 werd op individuele basis gecommuniceerd met de deelnemers aan het onderzoek over afspraken, communicatie en gespreksverslagen.

Bij het eerste contact met de deelnemers aan het onderzoek werd ter introductie een standaard-email gehanteerd. In april 2018 is een introductiebrief opgesteld voor deelnemers die niet bij Zuyd werkten. Deelnemers aan het onderzoek gebruikten deze brief om het onderzoek bij potentiële deelnemers te introduceren. Daarna werd contact gelegd om een afspraak te maken.

Eind september 2018 is er een bericht naar alle deelnemers tegelijk verzonden (BCC). Dit bericht meldde de stand van zaken. Er werd meegedeeld dat er eenentwintig gesprekken waren

gevoerd vanaf januari 2016 tot september 2018. Dat de gesprekken van een eerste interpretatie zouden worden voorzien en dat er daarna opnieuw contact zou worden gezocht met de deelnemers.

Een nieuw contact is gelegd begin november 2018. Aan de achttien deelnemers aan het onderzoek waarvan een geaccordeerd gespreksverslag aanwezig was, is uitleg gegeven over de voorgenomen verwerking en publicatie van gespreksverslagen en het bijbehorende rizoom. Er is ieder formeel om toestemming gevraagd om te zijner tijd het geanonimiseerde gespreksverslag met het bijbehorende rizoom te publiceren op een website. Daarnaast is gemeld dat te zijner tijd over het onderzoek zou worden gepubliceerd. Zestien deelnemers gaven toestemming.

Met een deelnemer lukte het niet meer contact te krijgen. Aan drie deelnemers aan het onderzoek is meegedeeld dat er geen gebruik zou worden gemaakt van hun inbreng, omdat er geen geaccordeerd gespreksverslag is. Een deelnemer heeft zijn deelname beëindigd.

Als afsluiting van het onderzoek is naar iedere deelnemer dit rapport gestuurd. Met daarin een expliciete verwijzing naar de website en de gewezen op een mogelijkheid om zaken toe te laten voegen aan de website.

III. Op weg naar interpretaties van de narratieven

Omdat een rizomatische benadering de dynamiek laat zien, is de vraag hoe dit vorm krijgt in het gebruik van de narratieven. Sermijn et al (2011) noemen een rizomatisch gebruik van narratieven een manier om het ongetemde overeind te houden, om de veelvoudigheid zichtbaar te houden. Naast elk verhaal hadden nog vele andere verhalen van andere of zelfs van dezelfde vertellers kunnen staan. Bovendien hadden de narratieven nog op een heel andere manier (door de onderzoekers) kunnen worden geschreven.

Met een rizomatische benadering is iets aan de orde dat recht wil doen aan ieder verhaal en perspectief apart. 'Ongetemd' klinkt vreemd in de oren, maar duidt op behoedzaamheid in de interpretatie van narratieven en de onderzoeksresultaten.

In dit onderzoek zit het ongetemde vooral in de verschillen tussen de narratieven. Het vertrekpunt was een reconstructie van het worden van CHILL aan de hand van narratieven. Er werd verondersteld dat er verschillende verhalen over CHILL zouden worden verteld. Die verschillen worden getoond zodat er een vergelijking kan worden gemaakt met andere verklaringen voor het ontstaan van hybride leeromgevingen. Dat is van belang in een tijd waarin bij wijze van spreken elk dorp een eigen campus wil hebben (Andersen, 2016).

'Temmen' van de gesprekken tot narratieven

Elke bewerking van een gesprek tot een narratief heeft gevolgen. Het bewerken van een geluidsopname tot een transcript heeft gevolgen, omdat de reacties op luisteren anders zijn dan van lezen (Revsbæk, 2016). Van de eerste transcriptie naar de gecorrigeerde transcriptie, van het in het concept geaggregeerde gesprek naar het geaggregeerde gesprek, telkens gebeurt er wat.

Voor het opstellen van een geaggregeerd gespreksverslag werd gekozen om elke deelnemer een bepaalde medeverantwoordelijkheid te laten dragen voor het onderzoek. Daarnaast werd verondersteld dat ook derden waarschijnlijk toegang zouden krijgen tot de narratieven.

De potentiële openbaarheid van de verschillende narratieven leidde tot een bepaalde manier van 'temmen'. De narratieven zijn leesbaar gemaakt. Er zijn volledige zinnen geschreven, er zijn thema's aangebracht, er zijn herhalingen of onnodige uitweidingen verwijderd. Er zijn kwalificerende uitlatingen weggelaten, dan wel verpakt in een meer diplomatieke formulering. En er is voorgesorteerd in de narratieven door stukjes tekst als een beschouwing[5] over CHILL aan te wijzen.

De bewerkingen zijn aan elke deelnemer voorgelegd, met het benadrukken dat het hun verhaal moest blijven. Dat laat onverlet dat er vorm gegeven is aan de narratieven qua structuur en inhoud.

Wat bovendien onbekend is hoe deelnemers hun eigen verhaal 'temden'. Zowel tijdens het gesprek als bij het lezen van het transcript en narratief. Soms werd iets daarvan zichtbaar. Soms door een expliciete aanvulling op het transcript of verslag, soms door verbazing of irritatie over de eigen manier van praten. Soms tot een bewustwording van de eigen positie in het verhaal. Waar aan de orde wilde elke deelnemer zijn of haar minder diplomatiek geformuleerde uitlatingen verwijderd zien uit de tekst. Een deelnemer twijfelde of publicatie van het narratief

[5] Omdat tegenwoordig reflectie veelal wordt ingezet als een methodiek en binnen dit onderzoek hiervan geen sprake is, wordt er gesproken over beschouwing.

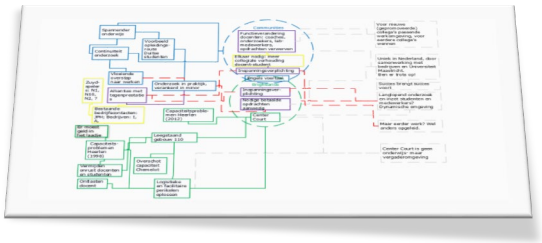
hem niet in moeilijkheden zou brengen. Uiteindelijk leidde deze twijfel tot het beëindigen van de deelname aan het onderzoek.

Het 'temmen' tot rizomen

Om de verschillen in de narratieven met behulp van verschillende rizomen zichtbaar te maken, dienden narratieven eerst min of meer vergelijkbaar te worden gemaakt. Daarmee kon duidelijk worden hoe gelijksoortige én ongelijksoortige zaken samen iets assembleerden.

Om deze vergelijking mogelijk te maken is elk narratief verwerkt tot een rizoom. Daarvoor zijn stukjes tekst uit de narratieven kort samengevat, gelabeld qua betekenis en met lijnen aan elkaar verbonden. Daarbij is de volgorde van het betoog in het narratief aangehouden.

De inhoudelijke betekenis van een uitspraak wordt aangegeven door de uitspraak van een gekleurd kader te voorzien. Verbindende lijnen zijn eveneens gekleurd om te laten zien naar welk soort uitspraak zich een uitspraak beweegt. Deze kaart geeft een indruk van een rizoom:



Kaart 2: een uitgetekend rizoom

Legenda

De uitspraak/uitspraken waarmee de analyse over CHILL begint is links in het rizoom geplaatst. Dit kader kan uiteenlopende kleuren hebben, en is voorzien van een schaduw omdat deze uitspraak zijn schaduw vooruitwerpt op de daaropvolgende uitspraken.

Didactische uitspraken zijn *blauw* gekaderd en verbonden. Dit zijn uitspraken die wijzen op de didactische en onderwijskundige inrichting van CHILL.

Uitspraken die relaties tussen en met mensen betreffen zijn *geel* gekaderd en verbonden. Dit gaat over uitspraken waarin gewezen wordt op het belang van andere mensen, inclusief een duiding van wederzijdse of eenzijdige afhankelijkheid. Hier zijn tevens aspecten van macht aan de orde.

Uitspraken zijn van een *groen* kader omgeven indien ze logistieke of facilitaire onderwerpen omvatten. Er wordt iets uitgesproken over organisatorische of materiële randvoorwaarden.

Indien er sprake is van een nieuwe verplichtingen in taken of functies zijn deze uitspraken voorzien van een *paars* kader.

Waar iemand een verband aangeeft met eerdere ervaring of inzichten wordt het kader *magenta* gekleurd.

Verwijzingen naar ontwikkelingen binnen de eigen organisatie (niet zijnde de hogeschool) zijn van blauwgrijze kaders voorzien.

Sommige uitspraken doelen in algemene zin op een heersende maatschappelijke omstandigheden. Deze uitspraken zijn *bordeauxrood* gekaderd.

Verbindingslijnen tussen de verschillende uitspraken geven aan dat er een doorwerking van de ene uitspraak is op de andere. Er wordt een verband gelegd.

Stippellijnen geven aan dat er bedenkingen waren of zijn; in de actualiteit worden er soms voorspellingen of waarschuwingen afgegeven. Ze duiden op beschouwingen over wat er met CHILL aan de hand was, is of mogelijk gaat gebeuren. De kaders zijn *grijs gestippeld.*

Een *rode stippellijn* geeft aan dat het een doorlopende discussie betreft. De discussie speelde eerder en speelt nog steeds.

Een *gestippelde cirkel* geeft aan dat er uitspraken zijn die – eventjes - samen iets groters hebben bewerkstelligd.

Een post-kwalitatief perspectief op onderzoek

Het voorgaande suggereert alsof er op een gangbare manier kwalitatief onderzoek is gedaan. Alsof er is gezocht naar de mechanismen waardoor de verbanden - die tot CHILL leidden - zijn ontstaan (Boeije, 2014). Binnen gangbaar kwalitatief onderzoek worden mechanismen gevonden door de uitspraken van deelnemers nauwgezet te labelen en in een lineair en hiërarchisch verband onder te brengen. Het opstellen van een theorie is het doel. De bedoeling in dit onderzoek is anders.

Hoewel de intentie bij gangbaar kwalitatief onderzoek is om dicht bij de betekenissen, ervaringen en gezichtspunten te blijven van de onderzochten zelf, is de vraag gerechtvaardigd in welke mate daaraan recht wordt gedaan, als het zoeken van theorie voorop staat (Baarends & Simon, 2017). Is er bij gangbaar kwalitatief onderzoek niet eerder sprake van een nogal mechanische reductie van de complexiteit van de sociale werkelijkheid (Jackson & Mazzei, 2012)?

Het plaatsen van uitspraken in voor alle deelnemers geldende gekleurde kaders zoals met het opstellen van rizomen is gebeurd, correspondeert deels met de gang van zaken binnen gangbaar kwalitatief onderzoek. Deels, omdat de uitspraken zelf niet verder zijn gecodeerd of gethematiseerd.

Er zijn echter belangrijke verschillen met een gangbare kwalitatieve benadering. Er werd op basis van de narratieven niet gezocht naar onderliggende mechanismen die het worden van CHILL kunnen verklaren. Mechanismen waarvan verondersteld zou worden dat ze te generaliseren zijn en dus voor andere hybride leeromgevingen zouden gelden. In plaats van het zoeken naar algemeen geldige mechanismen is eerder het tegenovergestelde het geval.

CHILL wordt benaderd als een min of meer willekeurige gebeurtenis is, die ook had anders had kunnen uitpakken. Met de rizomen wordt geprobeerd een zekere viriliteit zichtbaar te maken. Er wordt niet verondersteld dat de analyse van alle narratieven richtlijnen oplevert voor het inrichten van hybride leeromgevingen. Er wordt niet vanuit gegaan dat eenentwintig reconstructies een weerspiegeling opleveren van wat zich in werkelijkheid afspeelde. De narratieven zijn geen percepties van iets onderliggend, maar gereconstrueerde daadwerkelijke ervaringen.

In wat tegenwoordig als post-kwalitatief onderzoek wordt gezien, worden andere betekenissen gegeven aan de verhalen van deelnemers aan onderzoek (Jackson & Mazzei, 2009). De intenties de deelnemers staan niet ter discussie. Daar wordt niet aan getwijfeld. Er worden echter basale vragen gesteld over wat er gebeurt binnen kwalitatief onderzoek als een deelnemer gevraagd wordt te vertellen over zijn ervaringen. Is een onderzoeker dan niet te veel bevangen door een romantisch en emancipatorisch verlangen naar authenticiteit (Mazzei & Jackson, 2012)? Ziet de kwalitatieve onderzoeker zichzelf niet te veel als de etnograaf die de stem vertolkt van genegeerde groepen (Marker, 2009)? En wie is de deelnemer? Wat kan deze weten over zichzelf en zijn omgeving? Zijn we zelf niet een assemblage waarover we onvoldoende zelf beschikken (DeLanda, 2006; St. Pierre, 2009)? Bovendien, vanuit een post-kwalitatief perspectief, is de vraag aan de orde waar er plaats is voor de materiële context van zaken, voor de wereld van de dingen, die invloed heeft op wat er gebeurt (Edwards et al., 2011; Jackson, 2013).

Met een rizomatische benadering wordt niet gezocht naar een authentieke, gemeenschappelijke werkelijkheid die min of meer onder de oppervlakte aanwezig zou zijn bij de deelnemers en door een onderzoeker als het ware gedistilleerd wordt uit de narratieven. Met de rizomen wordt geprobeerd te verhelderen dat met alle verschillen CHILL kan ontstaan en bestaan, als een zigzag van creativiteit, onvoorspelbaarheid, dynamiek en *out of the box* handelen. Rizomatiek helpt dan kennis te vermenigvuldigen (Jackson & Mazzei, 2012).

De rizomen

Binnen het onderzoek wordt van de zestien overblijvende rizomen gebruik gemaakt. Elk van deze rizomen geeft een indicatie over de verbanden die een deelnemer legt. De rizomen samen laten zien hoe complex de geschiedenis van CHILL is.

Alle rizomen apart zijn te vinden op een website[6]. Bovendien is er toegang tot het narratief van de betreffende deelnemer. Daarmee is er voor de lezer toegang tot de complexiteit van een narratief, en is te volgen welke reductie door de onderzoeker is gepleegd om het rizoom op te stellen. De transcripten zijn omwille van privacy niet toegankelijk.

Ritsen in de werkelijkheid

De deelnemers aan het onderzoek over CHILL maakten duidelijk hoe CHILL is ontstaan, dat het bestaat, dat het werkt, dat het verandert, dan wel dient te veranderen. De deelnemers maakten duidelijk dat CHILL een gevolg is van vele gebeurtenissen en het handelen van vele betrokkenen. Zij het dat handelingen en gevolgen telkens anders worden belicht en verschillend worden verbonden.

Ondanks de verschillen is er rond CHILL door verschillende betrokkenen iets samen geritst, iets dat in een veelheid van verschillende dingen een zekere stabiliteit en continuïteit vertoont. Ze hebben een spoor getrokken. Vertrekkend vanuit het concept van een rizoom kan worden gesteld dat waar vluchtlijnen bij elkaar kwamen, dingen aan elkaar werden geritst tot een assemblage. CHILL is zo'n assemblage.

[6] Webadres: https://doi.org/10.25385/zuyd.7893062

IV. Interpretatie en conclusies

Bij het opstellen van de verschillende rizomen zijn kleuren gebruikt om de door de deelnemers aan het onderzoek gehanteerde argumenten ruwweg te sorteren. Er kwamen op basis van de door de deelnemers ingebrachte argumenten acht labels tot stand. Deze worden met een rizomatische benadering in het achterhoofd componenten genoemd, omdat ze met hun samenklonteren CHILL produceren. Kortweg: een didactisch-onderwijskundige (DO), een relationele (RWM) en een logistiek-facilitaire (LF) component, naast componenten waarin werd gewezen op veranderingen in taak of functie (VTF), op eerdere ervaring (EE), ontwikkelingen in de eigen organisatie (OeO) en maatschappelijke omstandigheden (MO). Bovendien bracht elke deelnemer aan het onderzoek een aantal beschouwingen over CHILL in (B).

De volgende tabel biedt een overzicht van de frequentie van de verschillende componenten.

Tabel 1: Frequentie verschillende componenten[7]

Deel-ne-mer	Frequentie								
	DO	*RWM*	*LF*	*VTF*	*EE*	*OeO*	*MO*	*B*	*Σ*
N1	4	6	8	-	1	-	1	10	***30***
N2	6	3	9	5	-	-	-	6	***29***
N3	3	3	1	2	1	-	-	3	***13***
N4	6	1	-	-	-	-	-	2	***9***
N5	1	1	2	-	-	-	-	2	***6***
N6	1	5	2	-	1	-	1	4	***14***
N7	2	-	-	-	2	-	-	4	***8***
N9	-	4	7	-	1	-	1	4	***17***
N10	5	5	4	-	-	-	-	5	***19***
N12	1	2	2	-	-	3	2	6	***16***
N13	2	7	3	-	-	-	1	2	***15***
N14	3	1	-	1	1	-	1	5	***12***
N15	-	4	1	-	1	-	1	4	***11***
N16	5	1	1	-	2	-	-	3	***12***
N17	3	-	1	1	1	-	-	5	***11***
N20	2	5	5	1	-	-	-	4	***17***
Σ	***44***	***48***	***46***	***10***	***11***	***3***	***8***	***69***	***239***

De tabel is bedoeld om zichtbaar te maken dat er door de deelnemers aan het onderzoek een uiteenlopende hoeveelheid aan componenten is ingebracht die een rol speelde in de geschiedenis van CHILL. De acht verschillende componenten zijn bovendien opgebouwd uit een behoorlijke hoeveelheid verschillende argumenten, die wijzen op een rijke, meervoudige complexiteit van de geschiedenis en de actualiteit van CHILL. Het was een komen en gaan van gebeurtenissen, beslissingen, verbindingen en beschouwingen.

Indien het relatieve gewicht van een component aan zijn frequentie kan worden afgelezen dan valt op dat aan CHILL een geschiedenis wordt toegeschreven die wordt gedomineerd door didactisch/onderwijskundige, relationele en logistiek-facilitaire zaken, én CHILL blijkbaar aanleiding geeft tot de nodige beschouwingen. Deze louter kwantitatieve vaststelling biedt echter

[7] N8, N11, N18, N19 en N21 zijn non-respons.

weinig informatie, behalve dat ze het belang aannemelijk maakt van de genoemde componenten. De hoge frequentie van beschouwingen (B) duidt er op dat CHILL volop in beweging is en dat er de nodige onderwerpen zijn die tot verdere beschouwing nopen.

Van het een komt het ander: conclusies uit het onderzoek

Als startpunt voor de conclusies wordt in het volgende rizoom globaal in kaart gebracht hoe CHILL tot stand is gekomen, wat daarin een rol speelde, hoe CHILL wordt gewaardeerd en tot welke beschouwingen aanleiding geeft. Voor de beeldvorming is een grote – maar onvermijdelijk globale - rits door verhalen getrokken om te laten zien hoe de gebeurtenissen zoals verwoord in de narratieven uitmondden op wat het op enig moment CHILL is. Dit rizoom schildert zeer algemeen de inhoudelijke complexiteit van gebeurtenissen. Via de website is uitgebreid kennis te nemen van de ervaren complexiteit.

Opvallend in de verschillende narratieven is dat geen van de deelnemers over *lessons learned* spreekt. Er worden in de beschouwingen geen uitspraken gedaan over hoe men in volgende gevallen zou moeten handelen. Er wordt niet in de vorm van leeropbrengsten over het tot stand komen van CHILL gesproken. In de narratieven klinkt een besef door over de vele en voortdurende inspanningen die verricht zijn om een samenwerking zoals in CHILL te laten ontstaan, in gang te houden en verder te ontwikkelen. De geschiedenis wordt niet met terugwerkende kracht in een blauwdruk geperst, noch is er de neiging om in de vorm van een blauwdruk over CHILL te spreken. Blijkbaar nodigt de geschiedenis van CHILL geen van de deelnemers daartoe uit.

Het volgende rizoom[8] maakt in verband hiermee duidelijk dat de werkelijkheid eigenlijk te complex is om in woorden te vangen. En dat alleen op basis van forse reducties iets kan worden gecommuniceerd over wat in voortdurende processen emergeerde.

Toelichting op het rizoom van narratieven (kaart 3)

- kleuren zijn gekoppeld aan de deelnemers aan het onderzoek
- omdat de kleur geel onleesbaar was, zijn de uitspraken van deze deelnemer in zwart weergegeven
- een combinatie van kleuren duidt op een door meerdere deelnemers min of meer gedeelde uitspraak
- het gebruik van een vette of cursieve letter is slechts om het verschil in kleur te benadrukken, niet om een verschil in belang te suggereren. Cursief of vet wijst dus op aparte deelnemers;
- ervaringen, effecten en beschouwingen zijn apart gezet om de complexiteit van de grafische voorstelling van het rizoom te verminderen. Zij zijn echter net zoals alle andere componenten verbonden met 'het lot' van CHILL

[8] Alle grafische voorstellingen werden gemaakt met ondersteuning van Gerty Louppen, dienst Marketing en Communicatie, Zuyd Hogeschool.

Kaart 3: rizoom van narratieven

N1
N2
N3
N4
N5
N6
N7
N9
N10
N12
N13
N14
N15
N16
N17
N20

Reorganisatie hogeschool
Financieel
tekort
Eerdere werkervaring

Al werkende ontstond idee van Zuydlab, in een soort abonnementsmodel
Lectoraat ondersteunde dit
Klein groepje ging daarin voorop

2005
Overstap universiteit naar Zuyd
In samenwerking met UM
idee onderzoeksteams ontwikkeld

We doen mee aan lab vanwege de goede relatie
We lenen apparatuur uit om onderzoek mogelijk te maken

Inzet werk-loze PhD

2009
vertrek bij UM

Capaciteitsproblemen,
Chemelot biedt uitkomst
Huisvesting in oud gebouw
Slecht bereikbaar

2004
Werving opdrachten
Real life **onderwijs**
Werklab
Legitimatie op HR- en didactische gronden, en werkveldcommissie

ZUYDLAB

Los van lectoraat
Werving nieuwe ***passende*** collega's
Aangaan sponsorships

Tal van roosterperikelen
Opdrachten aansluiten bij expertise docenten

Allianties

2007
De nodige sponsors
Groeiende omzet
RAAK-projecten

RAAK-project

PABO-jaren oog voor: sociale kant organisatie pedagogische inrichting communities of practice

Huur mogelijk dankzij steun CVB

Inlooplab op campus, waar Zuyd gebruik van ging maken, echter te duur bleek voor Zuyd

Stevige lobby in Den Haag door meerdere mensen

Retour techniek:
Call **voor** CoE
Evaluatie Zuydlab
Ontwikkeling communities for development (CfD)

Maatschappelijke druk om met Pieken in de Delta mee te doen
Meegewerkt aan opstellen Call voor CoE en CIV
Aanwezigheid Zuydlab biedt basis/springplank

2011
Gevraagd en benoemd als kwartiermaker van toegekend CoE ***en CIV***

Vond concept interessant vanuit betrokkenheid bij stages en stapte in vanuit bedrijf
Proces bleek erg ingewikkeld, te veel stakeholders

Betrokkenheid bij de regio maakte dat ik vanuit bedrijf bij CHILL wilde werken
Bracht netwerk uit bedrijf mee dat nodig was
Cultuurverschillen partners groot, bij elkaar brengen is complex
Tal van lastige zaken zoals BTW en salarisverschillen

Ging allemaal niet vanzelf, stampij maken soms nodig
Wennen aan resultaatverplichtingen
Ondernemende voortrekkers waren belangrijk

Een van eerste acties was om betere locatie te krijgen
Centre Court nu is prachtig
Champagnemomentje bij nieuwe partners werkt goed

Voortzetting loopbaan met nadruk op inhoud

Communities werken samen aan innovatie met resultaat
Rollen docent sterk veranderd, onder meer bij toetsing

Investeringen kunnen doen ingewikkeld
Juridische structuur noodzakelijk: **STAK**
BTW-perikelen
Nakomen verplichtingen door partners niet vanzelfsprekend
Betrekken UM belangrijk

2012
Naam: CHIIL en ***BV***

We zijn een bedrijfje met taakverdelingen en omzet
Stap voor stap gegroeid

Start ***moeizaam*** vanwege noodzaak orderportefeuille uit bedrijven, maar nu veel zekerder mede vanuit bedrijfsbelang om in de toekomst medewerkers te vinden

Ander idee over onderwijs en andere relatie docent - student

Om CoE (later CHILL) te laten slagen waren toegewijde mensen nodig, o.m. de kwartiermaker

Projectleider i.p.v. docent

Door reorganisatie werd teamleider meer manager
Daardoor van teamleider projectleider van onderzoeksprojecten
SIA-RAAK en Europees project bieden financiering

Studenten meer onderzoek kunnen laten doen

Ervaring met Duitse deeltijdstudenten helpt.
Roosterperikelen

Provinciaal convenant voor scheppen banen o.m. n.a.v. forse reorganisatie bij DSM
Chemelot Campus b.v. was initiatief daarvoor

Ruimte creëren in curriculum
Geleidelijke groei opdrachten

Via bestaande netwerken opdrachten binnenhalen

Crisis heeft geholpen, plannen ontstonden om campus te ontwikkelen, maar werden ook weer on hold gezet.

Vanuit postdoc naar hbo naar Zuydlab als praktijkbegeleider

Reorganisatie tot faculteit Béta
CoE samen met anderen bood meer mogelijkheden voor faciliteiten

2011
Met CoP's gestart in het primair onderwijs,
In meer sectoren via symposia verspreid
Samen ***CfD's*** bedacht
CHILL meer op productinnovatie

Inbreng gehad in de ontwikkeling van de CoP's/ CfD's
Teamleren had mijn belangstelling (promotie)
De lerende driehoek die bij de PABO was ontwikkeld bij CHILL

Meegewerkt aan ontwikkeling concept, uitmondend in CfD's
Als teamleider voortdurend in overleg over medewerkers, afstemming, studenten

CHILL ging pas leven toen mbo-studenten universiteitsstudenten begeleidden
Verschillen in financiële mogelijkheden, deskundigheid en kwalificatiebehoefte maken mbo-insteek veel meer organisatorisch
Rooster-technische en begeleiding perikelen

CHILL is pragmatische oplossing voor keuzedelen in het mbo. Medewerkers CHILL vullen dat in

ERVARINGEN

- Verzet tegen verandering - Meubels uit container moeten halen - Geluk dat collega's met pensioen gingen - Stimulans directeur belangrijk - Ondersteuning door CVB belangrijk – Betrekken mbo en universiteit goede zaak, samenwerken met universiteit niet vanzelfsprekend – Overbruggen cultuurverschillen – Hoge verwachtingen, ongeduld over resultaat – Gebrek aan durf bij meerdere partijen/mensen – Trots – **Fantastisch, ook door professionele uitstraling** – **Studenten van jongetje tot man** – **Intensief werk op veel fronten** – **Transfer opleiding naar campus zeer belangrijk** – **Wow, landelijk gezien hebben we iets moois**

EFFECTEN

- Trots op resultaat en omzet - Functieverandering voor oude docenten – Inzet van iedereen - Iets moois dat tastenderwijs zich ontwikkelt - Integratie met bedrijfsleven succesvol - Mensen gaan mee – Groeiend enthousiasme hield me overeind – **We worden serieuzer genomen door universiteit als onderzoekers** – **Onderwijs veel meer geflexibiliseerd** – **Samenwerken aan innovatie met resultaat** – Hoger rendement onderwijs – Leren van elkaar: bedrijfsmatigheid voor onderwijs en student, creativiteit en onbevangenheid voor bedrijfsleven – Dat CHILL er is maakt dat (grote) bedrijven naar de campus komen – Je ziet andere verhoudingen tussen student en docent ontstaan – Studenten komen er anders uit, stellen zich niet meer als afhankelijke op

BESCHOUWINGEN

- Zorg om verzakelijking – Kan men op eigen benen staan? – Samenwerking is cruciaal – (Didactische) voortrekkers zijn onontbeerlijk – Veel dynamiek met nodige stress – Meer kans op de arbeidsmarkt voor studenten? – Niet gedacht dat zoiets groots kon – Krijgen we voldoende opdrachten? We zijn CHILLERS geworden – Wordt de afstand met Zuyd te groot? – Volhouden en overtuiging belangrijk – Het spreekt de motivatie aan – Investeren in innovatief werken – Toeval/geluk en mensen spelen grote rol – Andere locatie is voornaam – Matchen onderwijswereld/beleid en CHILL is moeilijk – Heeft Zuyd nog bestaansrecht straks? – Opleiden gaat het om, CHILL geen doel op zich – Aantonen wat het oplevert – Anders dan bedrijfsleven moet je bij hoogopgeleiden op eieren lopen – Stoute mensen zijn nodig – **Financiering blijft kritisch punt, subsidies door overheid en via onderwijs blijven nodig** – **Verbreding naar Euregio en verder biedt kansen** – **Opleidingsgrenzen zullen minder worden** – Mogelijk breekt er weer nieuwe periode aan die om ander soort leiderschap vraagt na het pionieren en stabiliseren – Voortdurend alert blijven op verschillende culturen van betrokken partners – Samenwerken impliceerde vele politieke belangen waarvan de eerste directeur van CHILL slachtoffer werd – Voortdurend onderhoud is nodig en blijvende aandacht voor positionering – En natuurlijk: de tijd zat mee – **Start tegenwoordige stagiaires en studenten is veranderd, veel meer screening** – **Werken ook aan echte projecten** – **Meer aandacht voor exposure nodig** – **Runnen als een bedrijf is nodig voor voortbestaan, maar hoe doe je dan onderwijs niet tekort?** – **Vooral op gebied van persoonsvorming is onderwijs belangrijk, zeker in de toekomst** – **Redt CHILL het als meerdere medewerkers in dienst ervan komen?** – **Willen de goede mensen wel komen als ze in salaris inleveren?** – **Netwerk blijft belangrijk** – **Aandacht voor samenwerking met de universiteit** – **De verknoping van onderwijs met CHILL moet gewaarborgd blijven** – **Nieuwe medewerkers moeten passen bij CHILL** - **In wordingproces zijn enthousiaste mensen nodig die iets durven** – **Voor mijn opleiding heb ik het schoolgebouw niet meer nodig** – **Concept CHILL kan veel breder worden ingezet** – **CHILL/CIV was lange tijd iets van bestuur en management, was niet in te passen** – **Wat wil het management met CHILL in de toekomst (die een fusie kent), wordt er belang aan toegekend? Moetg een hobby van iemand zijn.** - **Kansen om brug naar beroepspraktijk te slaan.** – ***We zijn op afstand van hogeschool geraakt, doen daarom zelf meer bijv. teambuilding*** – ***Informeel kan minder, we moeten professionaliseren*** – ***We trainen ook binnenkomende studenten op soft skills*** – ***Mee studenten zullen komen en de school is wellicht alleen nog voor diploma-registratie.***

Wat bij elkaar is geritst, wordt zichtbaar gemaakt in een paar algemene conclusies. Deze zijn getrokken op basis van de narratieven van de deelnemers aan het onderzoek. Het zijn echter niet de conclusies van de deelnemers aan het onderzoek.

Het besef dat er voortdurend vele inspanningen zijn en worden verricht om CHILL in stand te houden kleurt deze conclusies. Het is de door de deelnemers uitgesproken ervaring dat vele dingen bij elkaar zijn gekomen, gepaard aan een besef dat er altijd actie, beleid, geluk en interventie nodig is (geweest). Deze manier van handelen kan worden aangeduid met het begrip bricoleren, een concept dat door de Franse antropoloog Lévi-Strauss (1962) is gemunt. Het begrip duidt op een praktische manier van handelen, een manier van handelen naar bevind van zaken en in tegenstelling tot een planmatige en rationele manier. Lévi-Strauss noemt dit 'wild denken' om het contrast met een analytische manier van denken te benadrukken, niet om dit als een mindere manier van denken te kwalificeren. Misschien is bij CHILL zelfs het omgekeerde het geval: zonder een 'wilde' manier van werken was CHILL er mogelijk niet geweest. Daarom kan er over CHILL gesproken worden met een zeker ongeloof, over onverwachte successen, over zich verbindende mensen en dingen, en over aanhoudend onderhoud.

Conclusie 1: Met succes zonder curriculum-ontwerp![9]

De deelnemers aan het onderzoek maken duidelijk dat CHILL de uitkomst is van het bij elkaar komen van allerlei zaken. Gewezen is op didactisch-onderwijskundige, relationele en een logistiek-facilitaire componenten, naast componenten waarin veranderingen in taak of functie, eerdere ervaring, ontwikkelingen in de eigen organisatie en maatschappelijk omstandigheden aan de orde werden gesteld. Bovendien bracht elke deelnemer aan het onderzoek een aantal beschouwingen in over CHILL, die van invloed kunnen zijn op de manier waarop CHILL zal of kan worden voortgezet. Op verschillende momenten en in verschillende mate raken zaken met elkaar verwikkeld, zaken als reorganisaties binnen de hogeschool, leegstaande gebouwen op een chemisch complex, afgedankt meubilair in een container, capaciteitsproblemen op de hogeschool, een werkloze promovendus, sectorspecifiek overheidsbeleid, welwillende partners in het bedrijfsleven, beschikbare lab-apparatuur, bestaande werkrelaties, een eerder gesticht werklab, een reorganisatie van een chemiebedrijf, betaalde onderzoeksopdrachten, een pedagogische-didactisch uitstapje van een voortrekker, pensionering van oude en de komst van nieuwe gepromoveerde medewerkers, lectoraten, financiële tekorten, eerdere academische ervaringen, het idee voor Centres of Expertise en Centra voor Innovatief Vakmanschap, provinciale ambities, een onderwijsconcept rond communities, het nodige gezeur en gedoe rondom juridische en financiële zaken , verschillende organisatieculturen, betere locaties, individuele loopbaanontwikkelingen, de opstelling van het mbo, de aanwezigheid en opstelling universiteit, en regionale lobby voor techniek-onderwijs. De narratieven van de deelnemers laten nog wel meer concrete zaken zien.

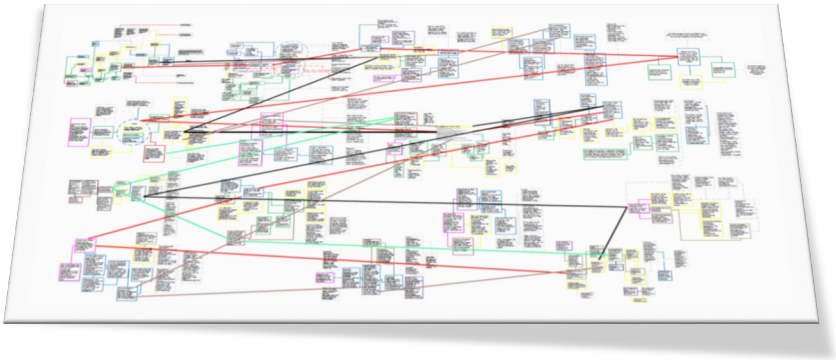
Aan het bij elkaar komen van vele zaken in CHILL ligt echter geen systematisch ontwerp ten grondslag. Vanuit een onderwijskundig perspectief is CHILL echter een nogal radicale verandering binnen een curriculum. Het begint met een idee om geld binnen te halen, wat vorm vindt in een werklab en wordt afgedekt met de minors in het curriculum. Vanwege capaciteitsproblemen en leegstaande faciliteiten wordt een deel van het onderwijs naar een campus in opbouw verplaatst. Een nieuwe wending treedt op door het onder enige druk meedoen aan een call voor een Centre of Expertise … en het verhaal van CHILL gaat door …

[9] Onder deze titel wordt over dit onderzoek een presentatie gehouden tijdens de ORD2019.

CHILL en zijn succes – waarover later meer – ontstaat als het ware uit een veelheid van (on)gelijksoortige en (on)gelijktijdige voorvallen, als iets nieuws dat niet voorzien werd. CHILL emergeert uit een veelheid van voorvallen, waarbij aangetekend wordt dat CHILL geen afgeronde zaak is. CHILL is voortdurend in ontwikkeling. Dat heeft alles te maken met het gegeven dat er niet vanuit een vooraf bedachte blauwdruk aan wordt gewerkt en naar gekeken. CHILL was en is een uitkomst van het voortdurend handelen van vele betrokkenen.

In de volgende kaart zijn alle rizomen ondergebracht en zijn er lijnen getrokken tussen de uitspraken die Zuydlab (rood), Centre of Expertise (zwart), Community of Development (bruin) en maatschappelijk klimaat (lichtgroen) betreffen. Daarbij gebruiken deelnemers dezelfde woorden, maar wil dit niet zeggen dat ze hetzelfde voor ogen hebben. Meer lijnen waren mogelijk geweest, tegelijkertijd zouden ook een aantal onderwerpen alleen verbonden blijven met het eigen rizoom.

Kaart 4: een indicatie van (on)gelijksoortigheid



Conclusie 2: Zonder bricoleurs geen CHILL

Duidelijk is er dat vele mensen betrokken zijn bij CHILL. Het bij elkaar brengen van zaken gebeurt door faculteitsdirecteuren, lectoren, kwartiermakers, directeuren uit het bedrijfsleven, ondernemers die opdrachten plaatsen, docent-onderzoekers, studenten, management-ondersteuners, coaches, bestuurders en beleidsmakers. Soms zichtbaar en nadrukkelijk op de voorgrond, soms sleutelend op de achtergrond. Ze wisselen elkaar af, en komen en gaan.

Uit de narratieven treedt wel een groepje voortrekkers of bricoleurs tevoorschijn. Een paar mensen, deels van het eerste uur, die de polsslag van CHILL in de gaten houden, en die met elkaar ideeën ontwikkelen om CHILL voort te stuwen. Dat gebeurt soms door de grenzen van het toelaatbare op te zoeken (bijvoorbeeld het vermijden van btw met sponsorcontracten), soms door nieuwe concepten te bedenken (*boost*-sessies voor nieuwe studenten of het idee van Community for Development – hierna CfD - uitwerken). Bricoleur betekent hier iemand die oplossingen vindt voor wat zich voordoet met behulp van voorhanden zijnde mogelijkheden[10].

Misschien wat oneerbiedig aangeduid maar van deze 'onderhoudsploeg' kan gesteld worden dat zij het dagelijks reilen en zeilen mogelijk maakt, en een belangrijke rol heeft in het veilig

[10] Er zou in de lijn van Deleuze en Guattari ook over nomadische subjectiviteit kunnen worden gesproken, een subjectiviteit die "... allows thought to move across conventional categories and disturb 'settled' concepts, signs, and theories.' (Gough, 2017: 2)

stellen van de toekomst. Tegelijkertijd hangt er ook iets onbekends omheen. De precieze samenstelling is niet bekend en formeel heeft de ploeg geen status. Een belangrijke invalshoek van deze groep lijkt om ervoor te zorgen dat de ontwikkeldynamiek behouden blijft, of anders gesteld, om ervoor te zorgen dat er geen organisatorische verstarring optreedt.

Conclusie 3: Is het niet te mooi? Verwondering en een zeker ongeloof dat CHILL er is

Deelnemers aan het onderzoek onderkennen dat de geschiedenis naar CHILL wisselende voorvallen kende. Wisseling in management, wisselende betrokkenheid van verschillende partners, kleine en grotere al dan niet succesvolle initiatieven, cultuurverschillen tussen onderwijsinstituten onderling en met het bedrijfsleven, samenwerkingsperikelen tussen mensen, verzet en gebrek aan enthousiasme om te mee werken, en kwetsbaarheden in financiering. Globaal gezien omvatten de uitspraken periode 2004-2016 en in deze periode deden zich telkens de nodige ontwikkelingen voor waardoor dat wat op dat moment bereikt was, kwetsbaar bleef. Dat loopt uiteen van de vraag of de huurprijs van het inlooplab op de Chemelot Campus nog wel betaald kon worden tot en met de vraag wat er gebeurt als de Provincie zich terugtrekt als subsidiegever. De deelnemers 'hadden nooit gedacht' en zijn zich er van bewust 'dat de tijd mee moet zitten' om 'wow, iets moois neer te zetten als CHILL'. 'Petje af daarvoor', klinkt er vanuit het besef dat het anders had kunnen lopen, dat het sterk afhangt van mensen en elk moment kan zijn afgelopen.

De verwondering en een zeker ongeloof komen voort uit de vaststelling dat vele moeilijkheden, verschillen van inzicht en betrokkenheid, en het samenlopen van omstandigheden een rol hebben gespeeld en dat er toch iets moois als CHILL is ontstaan. De verwondering wordt geschraagd door de waardering voor de tot stand gekomen samenwerking tussen de verschillende partners, de resultaten in de vorm van omzetstijging en toekenning van subsidies, en de gerealiseerde inbedding en erkenning in bestaande onderwijsorganisaties.

Conclusie 4: Als jongetje naar binnen, als man naar buiten. Waardering voor het werkplezier en de vormende impact op studenten en docenten

'Van jongen tot man' is een uitdrukking van voor 1997 toen in Nederland nog een opkomstplicht gold voor jonge mannen rond de leeftijd van achttien jaar om hun militaire dienstplicht te vervullen. Er werd mee uitgedrukt dat men weg van moeders pappot volwassen werd. Een van de deelnemers aan het onderzoek gebruikt deze uitdrukking om aan te geven dat hij ziet dat studenten aan zelfbewustzijn winnen, leren te onderkennen wat wel en niet bij hen past, en daarmee bewuste keuzes kunnen maken voor hun verdere persoonlijke ontwikkeling.

De aard van het onderwijs/onderzoek in de opdrachten maakt dat zich geen vrijblijvendheid ontwikkelt, dat men blijft zoeken tot er een oplossing is gevonden en enthousiast wordt over het doen van onderzoek. Teamwerk en samenwerking verplichten.

Er ontstaat tussen studenten en docenten een collegiale samenwerking op basis van het gezamenlijke belang om uitvoering te geven aan de onderzoeksopdracht. Uiteraard moesten studenten wennen aan deze andere verhouding, maar dat geldt evenzeer voor docenten. Niet langer de allesweter voor de groep, maar het evenzeer nieuwsgierige en op studenten aangewezen teamlid. Net als studenten niet langer zeker van zijn zaak. Behalve dat, ook een coach voor de studenten om hen te ondersteunen en te prikkelen.

Docenten en studenten bloeien op, raken geëngageerd en vertellen met enthousiasme over hun werk op CHILL. Een enkeling geeft aan intussen meer van CHILL dan van de hogeschool

te zijn. Er is sprake van een flinke ontwikkeling van een professionele identiteit, verschillend voor student en docent, maar in een gemeenschappelijk besef van verantwoordelijkheid.

Conclusie 5: Tweesnijdende zorgen voor de toekomst

Indien CHILL kan worden beschreven als een rizoom dan is mogelijk alles wat zich aandient en voordoet van invloed op wat er gaat gebeuren. Hoe en in welke mate is niet te voorzien, maar er zit een zeker zichzelf vervullend element in alles wat zich voordoet. Dat geeft de beschouwingen van de deelnemers een tweesnijdende lading, omdat deze beschouwingen niet alleen een blik op wat zich voordoet zijn, maar tegelijkertijd onderdeel kunnen worden van wat zich gaat voordoen. Elke beschouwing kan zo maar een aanleiding worden om iets te ondernemen, al zou het alleen maar zo zijn om ervoor te zorgen dat de beschouwing in kwestie geen werkelijkheid kan worden. Voor zover de zorgen worden gearticuleerd zijn ze onderdeel van de werkelijkheid van CHILL.

Tezamen articuleren de deelnemers de nodige verschillende zorgen. Een constante zorg is de vraag of er genoeg opdrachten binnen blijven komen. De noodzakelijke bedrijfsmatige grondslag voor CHILL roept tegelijkertijd zorg over de gevaren van een verzakelijking. Wordt het straks een gewoon bedrijf? Met veel mensen in eigen dienst? En zonder provinciale subsidie? Blijft er voldoende draagvlak? En hoe daarop te anticiperen? Euregionaal maken? En als CHILL in toenemende mate zal slagen, wat betekent dit dan voor een onderwijsinstelling als Zuyd? En is CHILL niet te groot aan het worden? Weet men eigenlijk of studenten hier beter opgeleid worden? Moet er niet veel meer *exposure* worden gedaan, de bekendheid laten toenemen? Komt er baangarantie voor CHILL-studenten? Wat gebeurt er met het industriepark? Kan men de goede mensen aantrekken voor CHILL?

In een variant op het beroemde theorema van Thomas (1928) zou de conclusie kunnen luiden dat 'if men define situations as real, they more or less might be real in their consequences'. Tweesnijdend is dan evident: zorgen voor groei en meer exposure zullen meer bedrijfsmatigheid met zich meebrengen. Het realiseren van baangaranties en verplaatsing van het onderwijs naar CHILL kunnen zo maar de positie van een onderwijsinstelling in het gedrang brengen. Wat er uiteindelijk zal gebeuren is niet te voorspellen, maar een zorg om de toekomst is ook niet vrijblijvend.

Tenslotte

De vijf conclusies schilderen een beeld van CHILL als een samenwerkingsverband waar het voor verschillende partijen goed toeven is. Gezeur en gedoe hoort erbij, er is een werksetting ontstaan waarin studenten en medewerkers het nodige werkplezier en resultaat tot stand brengen.

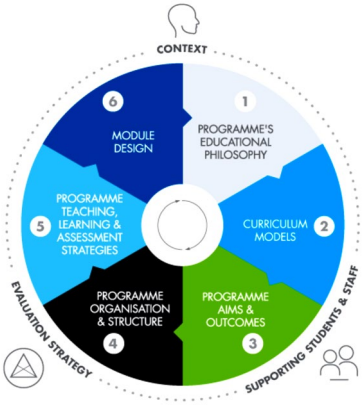
V. CHILL en curriculumontwerp

Opvallend blijft dat geen van de deelnemers aan het onderzoek spreekt over lessons learned en er niet om blauwdrukken wordt gevraagd. Minstens zo opvallend is dat er spontaan ook niet gesproken wordt over een proces van curriculumontwerp. De wording van CHILL wordt als een resultaat van velerlei inspanningen ervaren, die voor zover het onderwijs betreft, tot iets succesvols hebben geleid. Weliswaar zijn in de diverse verhalen onderwijskundige elementen aan de orde, maar er wordt niet gestuurd vanuit of geanalyseerd in curriculumstructuren. Er wordt vooral iets gedaan.

De vaststelling dat met CHILL onderwijskundig gezien iets moois tot stand komt, roept nieuwsgierigheid op hoe de wording van CHILL zich verhoudt ten opzichte van de theorievorming over curriculumontwerp. Op welke wijze past CHILL wel en niet in bestaande theorievorming over curriculumontwerp? Het antwoord op deze vraag kan juist interessant zijn als men curriculumontwerp voor hoger onderwijs als een dynamisch en circulair proces benoemt (O'Neill, 2015), dan wel als een kwetsbaar, flexibel maar gemakkelijk uit balans te brengen leerplan (SLO, z.j.). Omdat het tot stand komen van CHILL eerder in verband is gebracht met bricoleren, wordt ook een vergelijking gemaakt met onderzoek hiernaar (Louvel, 2013).

Curriculumontwerp als dynamisch-circulair proces

O'Neill beschouwt het ontwerp van een curriculum als een dynamisch en circulair proces, waarin tot op zekere hoogte van volgordelijkheid van verschillende fasen kan worden gesproken en tegelijkertijd strikt lineair ontwerpen niet aan de orde is. Ze neemt daarmee een wat ambigue positie in ten aanzien van het ontwerp van curricula. O'Neill spreekt over verschillende componenten van een ontwerpproces, die in ideale omstandigheden achtereenvolgens worden uitgewerkt, maar in de praktijk qua ontwerp door elkaar lopen. O'Neill vindt dat een curriculum van een doortimmerde consistentie moet getuigen. Idealiter sporen alle componenten van het begin tot het einde. Bovendien suggereert ze alsof er vanaf nul gebouwd gaat worden aan een curriculum.



Afbeelding 1: curriculumontwerp als dynamisch-circulair proces[11]

O'Neill (2015) omschrijft curriculumontwerp als een proces waarin wordt vastgelegd hoe een specifiek opleidingsprogramma tot specifieke kwalificaties leidt. Daarnaast staat curriculumontwikkeling waarin planning, implementatie en evaluatie van aan de orde zijn.

[11] Deze afbeelding is ontleend aan O'Neill (2015).

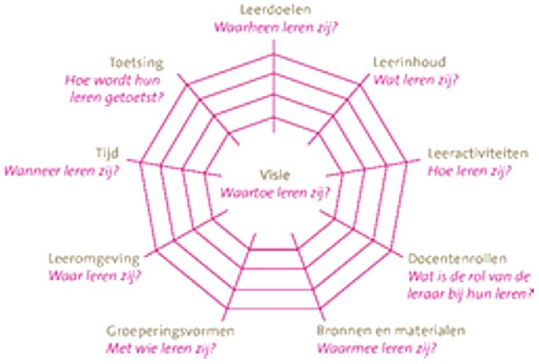
O'Neill 's curriculumontwerp start bij de context. Elke context is uiteraard anders, zowel internationaal, nationaal, institutioneel als professioneel. Onderwijs krijgt zijn beslag onder verschillende omstandigheden. Binnen de context dienen vervolgens vragen beantwoord te worden over de vraag naar de wenselijkheid en mogelijkheid van een opleiding. Indien deze horde is genomen is het tijd om een onderwijsvisie en de bijbehorende kernwaarden op te stellen. Hier ligt voor O'Neill het startpunt voor een ontwerp, en worden vragen beantwoord over waarvoor de opgeleide studenten straks staan. Vervolgens kan worden overgegaan naar de keuze voor een curriculum model. O'Neill onderscheidt op zijn minst acht verschillende modellen, die de ontwikkelaars vooral helpen samenhang en helderheid te verwerven over waar ze voor staan en wat ze nastreven. Het gekozen curriculummodel moet uiteraard aansluiten op de onderwijsvisie. Vervolgens dienen opleidingsdoelen en opbrengsten gespecificeerd te worden, zodat de concrete programmering, beoogde leerstrategieën en de wijze van feedback/toetsing hun beslag kunnen krijgen. Per saldo mondt een en ander dan uit in het concrete ontwerp van modules. Het behoeft volgens O'Neill weinig betoog dat het slagen van een ontwerp afhankelijk is van voldoende facilitering van het ontwerpproces en, eenmaal in praktijk gebracht, gemonitord dient te worden.

O'Neill staat een rationele en planmatige aanpak van curriculumontwerp voor. Een grondige analyse en uitwerking zijn uitgangspunt. Opvallend is dat zij daarbij ook een curriculummodel toelaat waarin emergentie, onzekerheid en instabiliteit leidend worden voor de leerprocessen van studenten. O'Neill wijst op de mogelijkheid van een post-positivistisch curriculummodel, waarin studenten niet geconfronteerd worden met '... ideas or information with which they will agree, but with encounters with content arranged as such that students will see that they have to seek more to find frameworks and generate fresh understandings' (Ornstein & Hunkins, 2004, geciteerd door O'Neill, 2015: 31). In dit curriculummodel worden studenten uitgedaagd en krijgen ze weinig voorgeschreven met de bedoeling dat zich onverwachte en creatieve leerprocessen voordoen.

Het wat paradoxale is dat dit post-positivistisch curriculummodel door O'Neill wordt ondergebracht in een reguliere en complete ontwerpcyclus voor een curriculum, hoewel het in beginsel op gespannen voet staat met de daarvoor vele gewenste specificaties. O'Neill schenkt verder geen aandacht voor de consequenties van het introduceren van chaos in een opleidingsprogramma, en beperkt zich tot enkele tips ter bevordering van creativiteit. Belangrijke en voor de hand liggende vragen zouden bijvoorbeeld zijn wat er in de verhouding docent-student zou gebeuren en of nog wel zou kunnen worden gesproken over een ontwerpproces/product bij de introductie van een post-positivistisch model. Zou niet juist dan de vraag aan de orde kunnen zijn die Kessels en Grotendorst (2011) opwerpen als zij het hebben over ontwerpen als een leerproces? Zij stellen de vraag of een ontwerptraject niet juist het meest succesvol is als het beoogde eindproduct overbodig is geworden. Wat zou betekenen dat er continu wordt geleerd, bijgestuurd en bijgesteld, en dat er geen finaal ontwerp tot stand komt. Het ontwerpen zelf blijft dan het belangrijkste, met als gevolg dat het zelfs discutabel zou worden om van een curriculum te spreken.

Curriculumontwerp als een kwetsbaar spinnenweb

Het spinnenweb is een product van de Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) en biedt handreikingen om een curriculum in een cyclisch proces te verbeteren of te vernieuwen. Cyclisch is hier bedoeld als een zich herhalend proces. Anders dan bij O'Neill gaat het om verbetering en vernieuwing van een bestaand curriculum. Curriculumontwerp is hier onderdeel van curriculumontwikkeling. Analyse, ontwerp, implementatie en evaluatie behoren tot het ontwikkelproces. Curriculumontwerp wordt voorgesteld als een spinnenweb, dat is opgebouwd uit negen draden en een kern. Deze tien elementen zijn de essentiële componenten van een samenhangend leerplan.



Afbeelding 2: curriculumontwerp als spinnenweb[12]

Wat niet zichtbaar is in deze afbeelding van het spinnenweb is dat de analyse en verbeteracties zich op macro, meso en microniveaus (kunnen) afspelen. Micro is de les, meso is de school en macro is het nationale niveau.

Belangrijk verschil met O'Neill dat dit spinnenweb niet als een fasen-model is bedoeld. Het spinnenweb leest als een instrument voor het beoefenen van evenwichtskunde zodat er aandacht is om de verschillende componenten met elkaar in balans te houden. Het spinnenweb beoogt binnen of vanuit een bestaand curriculum verbetering of vernieuwing te ondersteunen. De kern van het web – de visie – is er voor de verbinding, de negen draden wijzen op verschillende aspecten waaraan afwisselend onderhoud moet worden gepleegd. Dat maakt ook duidelijk dat het spinnenweb veel meer dan het model van O'Neill een eclectisch curriculum kan legitimeren. Waar bij O'Neill de visie is bedoeld voor consistentie, is voor het SLO de visie er voor verbinding van verschillende componenten.

De suggestie die van het spinnenweb uitgaat is dat er vanuit verschillende niveaus, de negen componenten en de visie geleide sturing plaatsvindt. Voor primair en voortgezet onderwijs is dat meer het geval dan voor hoger onderwijs. In hoger onderwijs bestaat er relatief veel autonomie voor het inrichten van het onderwijs, echter dat wil niet zeggen dat samenhang daar niet aan de orde zou zijn. Bij relatief veel autonomie ligt de verantwoordelijkheid voor samenhang veel meer bij de opleiding zelf en zou er geredeneerd vanuit een spinnenweb een systematische benadering moeten worden verondersteld bij een curriculumverandering. Systematisch dan vooral als het van tijd tot tijd onderhoud plegen aan de onderliggende afstemming van de verschillende componenten. Waar O'Neill stelt dat curriculumontwerp in de praktijk nooit precies gefaseerd verloopt, kan worden gesteld dat het spinnenweb eerder een praktijk van curriculumontwerp tot uitdrukking wil brengen.

[12] Ontleend aan curriculumontwerp.slo.nl. Geraadpleegd 1 februari 2019.

Curriculumontwerp als bricolage

In een studie naar hoe aan universiteiten bestaande curricula werden veranderd en hoe nieuwe curricula tot stand werden gebracht onderscheidt Louvel (2013) een drietal vormen van bricolage. Bricoleurs zijn de medewerkers die in gegeven omstandigheden de best mogelijke oplossing realiseren. Deze oplossing komt al doende tot stand, waarbij bestaande bronnen worden gecombineerd om actuele problemen op te lossen. Bricoleurs laten zich niet leiden door een lange termijn. Bricolage is "... a creative activity, leading to a new and unique assemblage, one which can only be reproduced with extreme difficulty." (Louvel, 2013: 673). Louvel vond drie vormen van bricolage.

Waar een volledig nieuw curriculum werd ontwikkeld ontwikkelden de betrokken wetenschappers proactieve en strategische acties om allerlei lokale financiële, logistieke en organisatorische obstakels te vermijden. Een kleine groep van ontwerpers betrok collega's uit hun (inter)nationale netwerk en speelde het mede vanwege het prestige van het netwerk klaar - binnen de onvermijdelijke beperking van regels binnen hoger onderwijs - een nieuw, specialistisch curriculum van de grond te krijgen.

Een tweede vorm van bricolage werd gepraktiseerd door een groep van wetenschappers, die een nieuw curriculum ontwierpen door bestaande en op diverse plekken aanwezige cursussen en cursuselementen samen te laten smelten. Dit gebeurde niet vanuit een vooropgezet plan, maar in een lange reeks van compromissen kreeg het nieuwe curriculum vorm. Dat gebeurde in een mengeling van conflicten, manipulatie en geven en nemen.

Bricolage nummer drie kreeg vorm binnen het vernieuwen van een bestaand curriculum. Bestaande praktijken en beperkte middelen maakten dat nieuwe curricula werden georganiseerd door bestaande curriculum-onderdelen in een nieuwe combinatie aan te bieden. Ook hier werd strategisch gehandeld, waarbij eigen posities en gewoontes in het geding waren, soms met slechts ogenschijnlijke vernieuwing als gevolg.

Louvels analyse laat zien hoe wetenschappers gegeven een opdracht om een curriculum te vernieuwen binnen verschillende contexten creatieve oplossingen vinden. Daarbij handelen ze strategisch naar bevind van zaken. De bricoleurs oordelen gemengd over hun eigen inzet: deels ervaren ze hun handelen als een uiting van professionele autonomie, aanpassingsvermogen en flexibiliteit, deels als nogal veel van hun vergend. Toch speelden ze het klaar – soms ogenschijnlijk – om mee te doen met wat blijkbaar onvermijdelijk was.

Aspecten van curriculumontwerp

Er zijn nog tal van andere zaken aan de orde bij het curriculumontwerp. Omdat er in een curriculumontwerp veel vragen moeten worden beantwoord - variërend van inhoud van het onderwijs naar de rol en de betekenis van de docent tot en met de wijze van toetsing - is een gebruikelijke vraag wie er uiteindelijk zeggenschap heeft over het ontwerp. Zijn dat de docenten, de studenten, de managers, de wetenschappers of de politiek? Een andere gebruikelijke vraag is of er een verschil is tussen het formele en het gepraktiseerde en het verborgen curriculum. Dat is de vraag of de studenten wel aangeboden krijgen of leren wat wordt bedoeld. (zie voor een overzicht van onderwijssociologische vragen: Veugelers & Bosman, 2005)? Het antwoord op de verschillende vragen hangt nauw samen met welke visie op onderwijs wordt beleden.

In elk geval heeft een curriculumontwerp vele belanghebbenden. Bij een curriculumontwerp is daarom een belangrijk aandachtspunt hoe de verschillende belanghebbenden daarin hun positie krijgen toebedeeld.

CHILL en curriculumontwerp

Afgezet tegen het fasen model van O'Neill, het spinnenweb van SLO en het onderzoek naar bricolage van Louvel, is er bij de ontwikkeling van CHILL iets bijzonders aan de hand. Er kan eigenlijk niet worden gesproken over een curriculumontwerp. Hoewel CHILL een substantieel onderdeel is van een curriculum heeft het zich langs allerlei wegen onder allerlei omstandigheden onder invloed van velerlei belanghebbenden ontwikkeld tot een (welkom) onderdeel van een of meerdere opleidingen. Natuurlijk hebben bij dit tot stand komen allerlei onderwijskundige overwegingen een rol gespeeld en is de inzet daarbij geweest dit op een verantwoorde wijze te doen, maar er is door de betrokkenen sterk naar bevind van zaken gehandeld. Dat handelen stoelt op eerdere ervaringen, is gebruik gemaakt van bestaande netwerken en relaties, en is handig ingespeeld op wat zich aandiende. Maar van een groot samenhangend en alomvattend vooropgezet plan, een bepaalde architectuur of blauwdruk of een streven daarna is geen sprake. Niet dat betrokkenen geen plannetjes in hun hoofd hadden, maar er is niet vanuit een algemene blauwdruk gehandeld.

Dat laat onverlet dat betrokkenen vanuit hun perspectief planmatig denken. Als deelnemers aan het onderzoek zich zorgen maken over de opdrachtenportefeuille, de potentiële verzakelijking, de omzet, de groei of over verschillen in cultuur tussen de pioniers van het eerste uur en de nieuwkomers, dan tekent zich in die zorgen iets van een structurele oplossing af. Een oplossing die aansluit bij de contouren van CHILL dat intussen op een bepaalde manier in elkaar zit en dus mogelijk uit elkaar kan vallen. Tegelijkertijd wordt er 'onderhoud' gepleegd om te voorkomen dat CHILL als organisatie verstart en is men zich goed bewust van het bijzondere, gewenste dynamische karakter van CHILL.

Misschien moet er daarom voor CHILL in de onderwijskundige literatuur een aparte plek worden ingeruimd, waarin de bricolage een plek vindt als voortdurend proces in plaats van een tijdelijke manier van ontwerpen.

VI. CHILL als hybride leeromgeving

Hybride als begrip verwijst naar een vermenging van ongelijksoortige zaken (i.c. onderwijs en bedrijfsleven), waardoor voor beiden sprake is van de geboorte van een bastaard. Hoewel niet zo ontworpen kan over CHILL als een hybride leeromgeving worden gesproken. Cremers (2016: 12) omschrijft deze als een plek waar werken en leren zijn geïntegreerd, waardoor studenten persoonlijke en professionele competenties ontwikkelen in *real life* situaties, die lijken op de complexe, multidisciplinaire contexten van hun latere beroep. Het gaat daarbij om systeem-overschrijdende samenwerking, ook wel *boundary crossing* genoemd (Thunnissen & Custers, 2018)

Ondanks dat CHILL niet ontworpen is als een hybride leeromgeving kan CHILL worden getoetst aan ontwerpprincipes voor hybride leeromgevingen zoals die uit onderzoek naar voren zijn gekomen (Cremers, 2016; Huisman et al., 2010; Zitter, 2010). Met deze toetsing kan er iets worden gezegd over de bijzondere en elders herkenbare kenmerken van CHILL als basis voor verdere beschouwing van CHILL.

Een verkenningstocht langs hybride leeromgevingen

De constatering dat er in het mbo en hbo meer van het onderwijs als een hybride leeromgeving wordt ingericht bracht het Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ECBO) ertoe de ervaringen in vier mbo-opleidingen en een hbo-opleiding (Huisman et al., 2010) in kaart te brengen.

Omdat doorgaans hybride leeromgevingen slechts een deel van de opleiding omvatten bleken er aansluitingsproblemen te ontstaan. Ontevredenheid over het meer traditioneel georganiseerde deel van een opleiding, de organisatie samen en de samenhang met het reguliere onderwijs spelen blijkbaar parten.

Er blijken zich de nodige vraagstukken voor te doen rond de aard van het beroepenveld en de mate van (voor)structurering van het leerproces, de ingewikkeldheid van de opdrachten, de specifieke combinatie van beoogde competenties en de aanwezige leerwerkplek, de ondersteuning van de van de student bij de gevraagde reflectie op zijn ontwikkeling, een mogelijk aangepaste wijze van beoordelen en de samenwerking (rond begeleiding) tussen onderwijsmedewerkers en medewerkers uit de beroepspraktijk. Dit zijn onderwerpen die aandacht vragen van opleidingsteams en die altijd in context worden opgelost.

De verkenning naar de hybride leeromgevingen wordt afgesloten met een aantal aanbevelingen op basis van een literatuurstudie naar hoe leerprocessen voor de leerling/student kunnen worden ingericht. Dat levert over vijf thema's in totaal achttien aanbevelingen voor de inrichting van de leeromgeving op. Het zijn aanbevelingen die als richtsnoer kunnen dienen om competentieontwikkeling voor een bepaald beroep te bevorderen. In de volgende tabel zijn deze samengevat.

Tabel 2: aanbevelingen voor leerprocessen binnen hybride leeromgevingen

Thema	***Aanbevelingen***
Ontwikkeling expertise	1. Sta expliciet stil bij nieuwe concepten en maak het mogelijk dat ze betekenis krijgen. 2. *Concept maps* helpen een kennisbasis inzichtelijk te maken mits gekoppeld aan concrete praktijkvoorbeelden. 3. Beginnende lerenden hebben baat bij theorielessen om niet overspoeld te raken.
Leerstijlen in het beroepsonderwijs	4. Welke leerstijl(en) effectief is, verdient verder onderzoek. 5. Leerstijlen verschillen per beroepsdomein, in school past een constructieve en op de werkplek past een reflectieve leerstijl. 6. De constructieve/reflectieve leerstijlen worden ontwikkeld door regelmatig stil te staan bij het werkproces.
Ontwikkelen van verschillenden typen kennis in verschillende leeromgevingen	7. Informeel leren moet worden gecombineerd met formeel leren en toetsing omwille van explicitering van kennis. 8. Waar competenties het best geleerd worden moet meegenomen worden in de inrichting van de leeromgeving, 9. Leren op de werkplek moet behalve praktische vaardigheden ook andere vaardigheden opleveren. 10. Mentoren en praktijkbegeleiders dienen over de nodige vaardigheden te beschikken om hun kennis expliciet te maken.
Processen van kennisontwikkeling	11. Expliciteren van impliciete kennis kan door collega's en mentoren op het werk en door aan de praktijk gekoppelde theorielessen. 12. Onderling delen van expliciete kennis kan met verschillende mensen op verschillende manieren gebeuren. 13. Accommodatie en expansief leren – anders dan bij assimilatie en accumulatie – van kennis worden ondersteund door reflectie op concreet handelen en eigen normen, waarden en identiteit. 14. Transfer/transformatie van kennis naar nieuwe beroepssituaties verdient aandacht.
Motivationele en emotionele aspecten	15. Motivatie van leerlingen zou regelmatig nagegaan moeten worden 16. Leerlingen zouden niet gedwongen moeten worden tot een beroepskeuze omdat anders verzet en verstoring van het leren optreedt.
Ontwikkelen van beroepsidentiteit	17. Ingroeien in beroep is gevolg van socialisatie, internalisering en acceptatie en zou ondersteuning vinden in loopbaangesprekken en reflectie. 18. Socialisatie en internalisering worden geholpen door de ontwikkeling van een persoonlijk kennisbestand.

'Expliciet' zou als het sleutelwoord voor de aanbevelingen kunnen worden benoemd. Het meest kenmerkende van de aanbevelingen is dat voor de ontwikkeling van het vakmanschap, het inzicht in verbanden, het gebruik van vakliteratuur, het vernieuwen van kennis en het bevorderen van expansief leren zaken expliciet gemaakt zouden moeten worden. Stil staan bij, ordenen, delen, reflectie en gesprekken worden nodig geacht om een student op te leiden in een hybride leeromgeving. Er heerst een zekere onrust dat studenten overspoeld worden door de hoeveelheid indrukken en informatie, opgaan in hun praktische taken en daardoor te weinig aan kennisontwikkeling toekomen.

Om een en ander te borgen blijkt het nodig om als opleidingsteam de hybride leeromgeving in samenhang te ontwerpen. De achttien aanbevelingen vormen een aan een hybride leeromgeving aangepaste vorm van curriculumontwerp, waarin eigenlijk weinig aan het toeval zal worden overgelaten.

CHILL langs de meetlat van de aanbevelingen

De deelnemers aan het onderzoek maken duidelijk dat er bij CHILL niet van een samenhangend curriculumontwerp kan worden gesproken. Dat wil niet zeggen dat er in de praktijk niets van de achttien aanbevelingen te herkennen is. Studenten blijken te worden uitgedaagd, worden gecoacht en er is sprake van een aangepaste wijze van beoordelen. Docenten hebben andere taakopvattingen ontwikkeld. Boiten (2017) maakt in zijn onderzoek naar het effect van de aanwezigheid op CHILL op propedeusestudenten duidelijk dat zonder al te veel ontwerp vooraf, het succes verbluffend kan zijn. Een niet-schoolse omgeving en enkele principe-afspraken met het aanwezige docententeam ontlokten reflectie en zelfsturing aan studenten. De vraag wordt daardoor wat een hybride leeromgeving aan studenten zou ontlokken als deze op basis van de achttien aanbevelingen zou zijn ingericht.

Hybride leeromgevingen in school

Zitter (2010) onderzocht hoe hybride leeromgevingen kunnen worden ontworpen. Dat zijn leeromgevingen die in een school ICT-ondersteund projectonderwijs realiseren, dat bedrijfsmatige kenmerken bezit. Op basis van drie diepgravende *casestudies* suggereert zij een viertal richtlijnen, waarmee bepaalde problemen kunnen worden voorkomen. Samengevat zien deze richtlijnen er als volgt uit:

Tabel 3: aanbevelingen voor hybride leeromgevingen in school

Probleem	***Richtlijn***
Spanning tussen specifieke leerdoelstellingen en open einde, realistische opdrachten, waardoor onduidelijkheden voor de participanten over hun rol optreden.	Introduceer onderdelen (halffabricaten) die nog verder ontwikkeld moeten worden, waardoor alle participanten nog gelegenheid hebben specificaties in te brengen.
Starten met het project gaat moeizaam, evenals het ingroeien in de (team) rollen.	Werk zo veel mogelijk vanaf het begin aan concrete opdrachten of objecten, waardoor eigen inzet en samenwerking op gang komen.
Specifieke technische details kunnen niet altijd worden opgelost waardoor docenten in verlegenheid raken.	Verbind met een *online community*, waardoor *open source tools* en informatie beschikbaar komen.
Spanning tussen enerzijds het gemak van overdrachts-onderwijs in een gesimuleerde omgeving en anderzijds de druk van verantwoordelijkheid voor echte resultaten.	Onderscheid de verschillende verantwoordelijkheden goed, faciliteer wel kennismaking met de verschillende aspecten

In een latere publicatie (Zitter & Hoeve, 2011) wordt dit het 'Leeromgeving Ontwerpmodel genoemd'. Aandacht wordt gevraagd voor de verschillende actoren, de fysieke en/of digitale ruimte, het materiaal en de objecten, en verschillende tijdsritmes van zaken. Wat duidelijk wordt is dat ontwikkeling van een hybride leeromgeving modelmatig wordt benaderd, waarin deze wordt ingepast in een bestaande behoedzaamheid ten aanzien het leren van studenten en de verantwoordelijkheid van docenten. Daarmee lijkt de ontwikkellogica van de school voorop te blijven staan.

CHILL en het leeromgeving ontwerpmodel

Uit de verschillende narratieven wordt duidelijk dat zich in de loop der tijd bij de wording van CHILL de verschillenden spanningen hebben voorgedaan. En duidelijk wordt dat deze spanningen – naast de vele andere zaken die zich voordeden – zijn opgepakt en telkens in de context van dat moment zijn opgelost. Daarbij is men momenteel uitgekomen op de CfD's als een vruchtbare organisatie van onderwijs, onderzoek en opdracht. Verschillende verantwoordelijkheden hebben zich uitgekristalliseerd in verschillende rollen. Echter, niet vanuit een ontwerpbenadering, hoewel ze qua inhoud daarvan niet of weinig verschillen. Dat is een constatering met de nodige consequenties, consequenties waaraan later aandacht worden besteed.

Ontwerpen van hybride leerconfiguraties

Een leerconfiguratie verschilt van een leeromgeving doordat deze hybride onderwijsvorm niet aan een specifieke locatie is gebonden, maar zich in meerdere vormen als een *interface* tussen onderwijs en bedrijven nestelt (Cremers, 2016). Op basis van half-afgebakende authentieke taken gaan studenten aan de slag waarbij uitgangspunt is dat ze bestaande grenzen van vakdisciplines, organisaties en netwerken overschrijden. Cremers (2016) komt op basis van haar onderzoek tot zeven ontwerprichtlijnen, die zij overigens niet als een wet van Meden en Perzen neerzet. De richtlijnen zijn bedoeld als hulpmiddelen - vuistregels - die in complexe situaties ondersteuning bieden aan ontwikkelteams.

Tabel 4: ontwerprichtlijnen voor hybride leerconfiguraties[13]

Ontwerprichtlijn	*Omschrijving*
Cultiveren authenticiteit	De werken/leren omgeving (context, taken, activiteiten, rollen en communicatie) stelt een werkpraktijk, een professionele werkcultuur en organisatie voor.
Creëren van *learning community*	Community: iedere deelnemer moet ervaren erbij te horen. Aandeel in leren: iedere deelnemer is lerend op het eigen niveau.
Gebruik maken van diversiteit	Diversiteit is een gegeven, wordt gewaardeerd en gebruikt op team en organisatieniveau, en in interne en externe netwerken.
Verbinden van werken en leren	Deelnemers leren door real life taken uit te voeren, ondersteund door onderwijskundige interventies afgestemd op de taak, het lerende individu, waarbij werken en leren verbonden worden.
Reflexiviteit faciliteren	Deelnemers leren op een reflectieve manier over hun taken en ervaringen, zowel als persoon, team als organisatie. Kritieke gebeurtenissen in het werk zijn het startpunt voor reflectie en leren.
Organisatie mogelijk maken	De structuur en cultuur van de organisatie ondersteunen het werkproces, kennisontwikkeling en deling op elk niveau (individu, team, organisatie, samenleving).
Ecologisch inbedden	De leerconfiguratie is afgestemd op haar omgeving, die partner-organisaties en andere belanghebbenden omvat.

CHILL als leerconfiguratie

Op basis van de narratieven kan in zijn algemeenheid worden gesteld dat CHILL 'voldoet' aan de richtlijnen voor een leerconfiguratie zoals die door Cremers (2016) zijn opgesteld. De wijze waarop er wordt gesproken over de CfD's, de manier waarop binnen CHILL wordt samengewerkt op stakeholder- en projectniveau duidt op een leeromgeving waar door iedereen wordt geleerd, waarin sprake is van een professionele werkcultuur, ingebed in een omgeving waar samengewerkt wordt met verschillende partners. Een en ander wordt versterkt doordat er met

[13] Ontleend aan Cremers (2016: 115), vertaling FS.

wisselende opdrachtgevers wordt gewerkt, die op de een of andere manier resultaat willen zien.

Hoe in de praktijk van alledag wordt gehandeld is voor een aantal richtlijnen niet concreet zichtbaar te maken aan de hand van de narratieven. Vooral met betrekking tot het bevorderen van reflexiviteit zou te overwegen zijn om verder onderzoek te doen. Voor Cremers (2016) is dit een belangrijke richtlijn omdat zij reflexiviteit plaatst in het licht van levenslang leren, d.w.z. dat idealiter de professional van de toekomst actief zelfsturend bezig blijft met zijn competenties te ontwikkelen aan de hand van wat zich voordoet in de werkomgeving. Reflectie is daartoe een opmaat, omdat binnen het handelingsrepertoire van de professional responsiviteit bevordert.

Daarmee is echter nog geen zicht op wat deze responsiviteit oplevert. In de uitwerking van reflectie beperkt Cremers (2016) zich tot procedurele en procesmatige beschrijving van reflectie. Zij legt de nadruk op bijvoorbeeld dat studenten dienen te worden geholpen met het stellen van duidelijke doelen, het maken van specifieke plannen en dat er feedback moet worden georganiseerd. Er zitten echter ook normatieve elementen opgesloten in *learning communities*, bijvoorbeeld rond het aspect van verantwoordelijkheid naar partners en de leefomgeving. De vraag is op welke manier er in een hybride leerconfiguratie/omgeving ook aandacht is voor deze meer morele aspecten. Aan de hand van het werk van de Nederlandse pedagoog Biesta (2012, 2015, 2018a, 2018b) zal dit onderwerp aan de orde worden gesteld.

CHILL als hybride leeromgeving

Het meest opvallende is dat CHILL niet ontworpen is als een hybride leeromgeving, maar in vergelijking met wat onderzoeksliteratuur daarover te melden heeft, wel aan een aantal kenmerken voldoet. Kenmerken betreffende zowel de ontwikkeling als de inrichting van de leeromgeving.

Dat zou gemakkelijk tot de conclusie kunnen leiden dat er nog slechts een paar stappen zouden moeten worden gezet om van CHILL een 'echte' hybride leeromgeving te maken, hoewel uiteraard een 'echte' hybride leeromgeving niet bestaat. Het is eerder zo dat CHILL zichtbaar maakt dat er iets ontwikkeld kan worden dat vergelijkbaar is met ontwikkelingen elders, dat blijkbaar op de een of andere manier aansluit bij wat er nodig wordt geacht in onderwijsland, zonder dat dit vanuit een uniform en eenduidig concept of beleid wordt aangestuurd. Met mogelijk als bijkomend voordeel dat wat ontwikkeld wordt adequaat aansluit bij een lokale situatie. En dat – gelet op de waardering voor CHILL – ook best aan de professionals ter plekke kan worden overgelaten.

Misschien is er zelfs meer gerealiseerd in CHILL dan op het eerste oog zichtbaar is. Als CHILL aansluit bij wat zich aandient in onderwijsland, sluit het zich mogelijk ongemerkt aan bij een actuele pedagogische discussie over onderwijs, zoals die onder meer door de Schots-Nederlandse pedagoog Biesta wordt aangevoerd.

VII. Biesta en Communities for Development

Het onderwijs-pedagogische werk van Gert Biesta trekt aandacht in Nederland. Zijn visie op onderwijs biedt inspiratie om over een aantal thema's met betrekking tot onderwijs anders na te denken. Biesta heeft een min of meer uitgesproken – naar eigen zeggen: caleidoscopische (Biesta, 2015) - opvatting ontwikkeld over de taakstelling van onderwijs en de betekenis van docenten daarvoor. Hij zet zich daarin scherp af tegen de huidige onderwijspraktijk.

Het werk van Biesta biedt een opmaat voor een waardering van de onderwijspraktijk binnen CHILL. Deelnemers aan het onderzoek waarderen de manier waarop onderzoek, onderwijs en beroepspraktijk zich bundelen in de CfD's. Met Biesta is het mogelijk om na te gaan wat binnen de CfD's wel en niet tot stand wordt gebracht en hoe zich dat verhoudt ten opzichte van een actueel maatschappelijk debat over onderwijs.

Om dit mogelijk te maken wordt eerst het gedachtengoed van Biesta in kaart gebracht, om daarna de CfD's zoals die zijn ingebed in CHILL te typeren. Op grond daarvan vindt vervolgens een doordenking plaats. Het eerdere werk van Biesta op het gebied van complexiteit (Biesta & Osberg, 2007; Osberg & Biesta, 2008; Osberg, Biesta, & Cilliers, 2008) geeft daarbij een extra mogelijkheid om een verbinding te leggen met een rizomatische benadering.

Een postmoderne context van Biesta's werk

De ontwikkeling van Biesta's werk heeft zich niet in een maatschappelijk vacuüm voltrokken. Zijn werk heeft allerlei maatschappelijke ontwikkelingen als voedingsbodem, reageert op ontwikkelingen die ook gevolgen hebben gehad voor onderwijs en de taak van de docent. Deze achtergrond werkt door in de diagnose en oplossingen die Biesta voorstaat met betrekking tot de problematische situatie waarin onderwijs zou zijn geraakt.

Biesta's werk reageert op een maatschappelijke toestand die als postmodern wordt aangeduid. Postmodern markeert een identiteitscrisis waarin de moderne westerse samenleving zou zijn terechtgekomen. De identiteitscrisis is het gevolg van de bevrijding/teloorgang van eerdere, sterke en verbindende ideologische kaders als het socialisme, communisme of liberalisme en een ernstige twijfel of de moderne samenleving wel de beloofde vooruitgang oplevert. Toenemende complexiteit van het maatschappelijke bestaan en ontideologisering maken bovendien dat algemeen geldige antwoorden niet meer worden aanvaard. Kerk, staat, politiek, vakbond, in toenemende mate journalistiek en wetenschap, worden gewantrouwd. Netwerken, social media en *flashmobbing* zorgen voor een nieuwe nogal vluchtige identiteit en verbinding.

De identiteitscrisis maakt dat een grote mate van vrijheid gepaard gaat met twijfel en onzekerheid over de richting waarin de samenleving zich zou moeten ontwikkelen. Postmoderniteit is een uitdrukking voor richtingloosheid en pluralisme, stuurloosheid en variatie, en normloosheid en individuele vrijheid (Loo & Reijen, 1992). Er is niets of niemand meer die de dienst uitmaakt. Het ontbreken van richtinggevende en verbindende verhalen wordt aangeduid met het begrip postmoderniteit (Lyotard, 1979).

Het sleutelwoord voor de 21e eeuw is daardoor zelfsturing geworden. Als uitweg uit de afwezigheid van grote verhalen worden zelfsturing, zelfbepaling of zelfregie vereist. Beklemtoond wordt dat men de volle verantwoordelijkheid draagt voor het eigen bestaan. Het leven wordt gedefinieerd als één groot individueel project. Meer en meer is de norm om het zelf uit te zoeken. Voor de publieke sector – onderwijs onder meer - heeft dit betekend dat voorzieningen erop worden ingericht zelfsturing te bewerkstelligen.

Zorg en onbehagen nemen echter toe. De Amsterdamse cultuurfilosoof Maarten Coolen vraagt zich af of de hedendaagse *burn out*-epidemie niet juist voortkomt uit het onvermogen om nog iemand te zijn (Sahadat, 2019). Luidkeels protesterende Gele Hesjes voelen zich aan hun lot overgelaten in een samenleving waarin solidariteit vervangen is door het neoliberale discours van een technisch-financiële elite (Mudge, 2018). Bepalen internetgiganten als Google en Facebook steeds meer wat we denken en doen? Is ons selfie slechts een kortstondige weerspiegeling van een gedicteerde identiteit? Een identiteit zonder houvast? Zijn narcistische consumenten - Dikke Ikken (Kunneman, 2005)- nog in staat het tij van de klimaatverandering te keren? Serieuze zorg dat de westerse moderne samenleving uitgerangeerd is en alleen nog maar een met zichzelf ingenomen individu voortbrengt, speelt op de achtergrond van Biesta's denken een rol.

Gevolgen voor onderwijs

Dat niemand meer gelijk krijgt, leidde voor het onderwijs tot allerlei verwikkelingen. Het leidde tot een afbrokkelend gezag van de docent en bracht een didactiek van zelf uitzoeken met zich mee. Een didactiek waarin de rol van de docent werd veranderd in die van coach en studieloopbaanbegeleider. Iemand die de student nog slechts assisteert met het zoeken van zijn weg in het flexibel en modulair georganiseerde onderwijsaanbod. Er wordt van uitgegaan dat de student zelf een helder perspectief op zijn latere beroep zal kunnen ontwikkelen en op grond daarvan keuzes kan maken. Deze didactiek beoogt zelfsturing zodat de student in zijn latere leven inzetbaar (*employable*), flexibel, veerkrachtig en optimistisch kan blijven (Meijers, 2017). Hedendaags onderwijs zou de studenten hiervoor prepareren, aan een juiste prestatiegerichte mentaliteit werken. Althans, dat is idealiter de bedoeling.

Een terzijde: de richtingloze postmoderniteit zou voor de eerdere, expliciete normatieve pedagogiek hebben betekend dat deze is getransformeerd tot een onderwijskundige technologie, waarin *evidence based* kennis over het efficiënt en effectief programmeren van mensen wordt ontwikkeld (Biesta, 2012). Van deze - zogenaamd waardevrije - kennis wordt verondersteld dat ze contextvrij is, en daarom inzetbaar op meerdere doelen op meerdere plekken.

Van Bildung naar Biesta

Het genoemde onbehagen vindt zijn weerslag in discussies over wat het onderwijs meer zou moeten voortbrengen dan flexibel inzetbare mensen. Er is zorg dat vooral het eigen belang bepalend wordt. We zien als reactie dat – samen met pogingen om burgerschapsvorming in curricula op te nemen - het begrip Bildung wordt afgestoft. Bildung is een 19^{e}-eeuws ideaal dat vorming voorstond van zelfstandige, vrije en goede persoonlijkheden met gevoel voor geschiedenis en cultuur. In een manifest van jongerenorganisaties (NJR et al., 2016) wordt opgeroepen om in het onderwijs meer ruimte te bieden aan de persoonlijke ontwikkeling van de student. Deze moet zich kunnen verhouden met de hedendaagse complexe samenleving en Bildung zou de student daarop voorbereiden.

Het is hier niet aan de orde om de voors en tegens van Bildung te bespreken – een 19^{e}-eeuws begrip dat toen de burgerlijke elite ten dienste stond (Huijer, 2015) – maar de oproep tot Bildung maakt duidelijk dat er iets aan de hand is.

Het denken van Biesta over onderwijs moeten we in deze brede maatschappelijke context plaatsen. Biesta staat geen burgerlijk Bildungs-ideaal voor, maar sluit met zijn werk wel aan op het maatschappelijke onbehagen. Biesta formuleert als reactie op dit onbehagen een normatief

georiënteerde onderwijspedagogiek – Biesta (2015) spreekt van een onderwijstheorie - waarin voor de docent de rol van coach wordt verruild voor die van begrenzer.

De grote belangstelling voor zijn werk voorziet blijkbaar in een maatschappelijke verlegenheid met betrekking tot onderwijs. Biesta lezen zonder uit te gaan van het daarin aanwezige maatschappelijke onbehagen loopt echter het risico slechts een aantal onderwerpen aan de afvinklijstjes binnen het onderwijs toe te voegen.

Biesta's feniks: subjectificatie – onderbreking – relationele begrenzing

Op de kaft van 'De terugkeer van het lesgeven' (Biesta, 2018a) staat een feniks afgebeeld. De feniks is een fabeldier, dat in meerdere mythologieën symbool staat voor wederkeer of herrijzenis. Blijkbaar wil Biesta suggereren dat het docentschap uit zijn eigen as zal moeten herrijzen, hoewel in het midden blijft of het docentschap dat al eerder heeft moeten doen. Duidelijk is wel dat Biesta vindt dat het docentschap ernstig heeft geleden onder allerlei ontwikkelingen. Hij pleit niet voor niets voor een terugkeer van het lesgeven.

Aan zijn pleidooi ligt een kritische analyse van het hedendaagse onderwijs ten grondslag. Op grond daarvan ontwikkelt hij zijn denkbeelden over de betekenis die onderwijs – en daarmee de docent – zou moeten hebben. Hoewel elke samenvatting te kort doet aan Biesta's nogal caleidoscopische benadering worden in het volgende aan de hand van de drie begrippen subjectificatie, onderbreking en relationele begrenzing zijn denkbeelden in kaart gebracht.

Subjectificatie

Voor Biesta is duidelijk dat in het onderwijs en de onderwijskunde alleen nog maar wat- en hoe-vragen worden gesteld. Voor de antwoorden daarop wordt een nogal smal sociaaleconomisch perspectief gehanteerd. Het 'wat' van het onderwijs wordt bepaald door wat beroep en samenleving vereisen. Het 'hoe' krijgt vorm door het onderwijs als een productielijn te organiseren, als een machine, die in voldoende mate gekwalificeerde en gesocialiseerde professionals aflevert. Alsof studenten alleen maar *human capital* vertegenwoordigen.

Binnen de onderwijsmachine betekent dit dat de prestatie van de student wordt afgevinkt als hij een station in de assemblagelijn heeft gepasseerd. De assemblagelijn zelf wordt voortdurend onderhouden en aan toezicht onderworpen door een stelsel van kwaliteitszorg waarvoor efficiency en effectiviteit de nogal eenzijdige, leidende beginselen zijn (Biesta, 2012). Daarbij is een klant/consument-oriëntatie op de student komen bovendrijven: de student dient keuzes te maken en hij is degene die de kwaliteit van het geleverde product beoordeelt. De optelsom van het afvinken en het klantenoordeel is dat in het onderwijs vooral het bestaande wordt geconsolideerd.

Wat er volgens Biesta blijkbaar niet meer toe doet is de vraag waartoe onderwijs opleidt. Terwijl deze vraag zijns inziens dringend aan de orde moet worden gesteld. Pas na beantwoording daarvan zou opnieuw naar de inbreng van docent en student moeten worden gekeken.

Zelf beantwoordt Biesta de vraag naar het waartoe met de introductie van het begrip subjectificatie of subjectwording. Meer dan kwalificatie en socialisatie zou onderwijs subjectificatie mogelijk moeten maken (Biesta, 2018b). Subjectificatie gaat om het mogelijk te maken dat een student kan verschijnen als persoon, als een beginner in een wereld waarin hij iets nieuws mogelijk kan maken. Waarin een student vrijheid en verantwoordelijkheid kan vertonen, niet door te handelen conform dat wat hem werd geleerd, maar door in zijn handelen verantwoor-

delijkheid te nemen. De student moet ertoe kunnen doen. Subjectificatie provoceert emancipatie door ruimte en openheid te laten om een subject te laten verschijnen. En dat verschijnen gebeurt niet door het subject in te kaderen aan de hand van een normatief ontwikkelingsmodel, Bildungsideaal of een tot achter de komma gespecificeerde curriculaire programmering. Subjectificatie brengt de student in relatie met een wereld, die zich niet voegt naar wat hij als klant wil. Een wereld die weerstand aan hem biedt maar hem daarmee de mogelijkheid biedt iemand te worden.

Biesta spreekt over de noodzaak van een pedagogiek van onderbreking, die onvoorspelbaarheid en onzekerheid met zich mee zal brengen. Onzekerheid voor zowel docent als student. Subjectificatie en huidig onderwijs verwerven dan echter een paradoxale relatie, omdat Biesta daarmee vraagt iets te realiseren dat niet kan worden afgestreept.

Onderbreking

Anders dan klantgericht onderwijs waarin alles gladjes en zo prettig mogelijk verloopt wijst Biesta op het belang van onderbreking. Onderbreking houdt in dat de student op een of andere wijze de weerstand van het anders-zijn zou moeten ervaren. “Als je kinderen altijd maar geeft waar ze om vragen dan worden het verwende krengen. Daarom is weerstand heel belangrijk. Voor mij is dat een groot thema en dé pedagogische opdracht van het onderwijs.”, aldus Biesta (Heest, 2016). Onderbreking houdt in dat de bestaande orde en grenzen geïnterpelleerd worden, dat gebruikelijke begrippen ter discussie komen te staan en dat het meervoudige en diverse de kans krijgen om te verschijnen. Onderbreking betekent de weigering om het ongemakkelijke te vermijden.

Het is van belang daarin te onderkennen dat Biesta de student – of wie dan ook – niet als een enkelvoudig, autonoom subject neerzet, maar als een iemand die alleen in de dialoog en in de nabijheid van de ander kan verschijnen. Er bestaat een existentiële afhankelijkheid van de ander. Het andere toelaten en leren kennen maakt mogelijk dat en wie je zelf bent.

Met de hedendaagse nadruk op zelfsturing lijkt dat vergeten te zijn, en dat leidt er paradoxaal genoeg tegelijkertijd toe dat alleen het bestaande herhaald kan worden. Immers, bij gebrek aan confrontatie blijft alles bij het oude.

Relationele begrenzing

Existentiële afhankelijkheid introduceert een normatief uitgangspunt in de onderwijstheorie van Biesta. Weerstand ondervinden en overwinnen zou kunnen gaan betekenen dat we integriteit van dat wat weerstand biedt aantasten of vernietigen. Dat kan doordat we ons terugtrekken uit de wereld omdat deze te veel weerstand oproept. Of doordat we de andere werkelijkheid volledig aan onze wensen proberen te onderwerpen. In de ogen van Biesta zijn dit twee extreme reacties die het relationele/dialogische karakter van ons bestaan in gevaar brengen. In meer gewone taal betekent dit dat er grenzen zouden moeten worden gesteld aan ons hang naar pure zelfexpressie of narcisme, en aan onze materiële uitputting van de aarde. Anders brengen we letterlijk ons bestaan in gevaar. Voor Biesta zou het subject zich in zijn afhankelijkheid in het midden moeten bevinden van zelf- en wereldvernietiging.

Pedagogisch noemt Biesta dit het middengebied voor de student, waarin deze onderbreking en vertraging van de normale gang van zaken ondervindt en de mogelijkheid wordt geboden – verleid wordt - zijn verhouding met de wereld op een volwassen wijze gestalte te geven. Dit

houdt in dat de student in onderwijs geconfronteerd wordt, het niet gemakkelijk krijgt gemaakt en zijn gangbare ordening wordt ondervraagd. Dan kan de student ervaren dat er een andere werkelijkheid is, zonder – en dat is opvallend – dat er een bevoogdend arsenaal aan emancipatorische normen en waarden aan dit middengebied wordt opgelegd.

Met subjectificatie, onderbreking en relationele begrenzing is Biesta's onderwijstheorie met een paar begrippen in kaart gebracht. Alvorens daarmee aan de slag te gaan met betrekking tot de CfD's wordt aandacht geschonken wat Biesta's denkbeelden betekenen voor de docent. Immers, een pedagogiek van de onderbreking vraagt om een onderbrekende pedagoog. In tegenstelling tot een ontbrekende pedagoog.

Daarnaast worden zijn opvattingen kort in verband gebracht met Biesta's werk op het gebied van complexiteitstheorie. Dit werk verheldert hoe er iets nieuws kan worden gedacht zonder dat iets nieuws meteen binnen een sociaaleconomisch perspectief wordt geïnterpreteerd.

De herrijzenis van een docent-pedagoog

Een docent die zegt dat hij op een bepaald tijdstip niet kan afspreken omdat hij taak 9 moet voorbereiden, geeft aan wat er in de ogen van Biesta met het docentschap mis is gegaan. De docent-taakvoorbereider is onderdeel van een productielijn geworden, waarin hij verantwoordelijk is voor een deelfacet binnen een curriculum. Primair gaat het niet meer om inhoud en proces, maar om het afwerken van een onderdeel. In dit onderwijs heersen volgens Biesta de klant, de consument, prestatiegerichtheid, efficiency en effectiviteit.

Anders ziet hij de docent-pedagoog die weerstand biedt en juist het onbekende en onbetreden pad wil bewandelen. Wiens virtuoze professionaliteit eruit bestaat onderwijs-pedagogisch te oordelen en te bepalen wat wenselijk is. Die in staat is de vraag te beantwoorden waartoe onderwijs gegeven wordt. Dat doet deze docent, binnen de relationele begrenzing zoals die hiervoor is geschetst, door les te geven. Door te onderwijzen en daarbij weerstand te bieden aan de soepele gebruikelijkheid van de geprogrammeerde ordening. Tijd, aandacht, geduld en vertrouwen worden gevraagd. Het gaat om trage vragen.

Biesta (2018a) geeft zelf een voorbeeld van hoe hij een groep studenten uitnodigt om zich verschillende begrippen niet op de gebruikelijke analytische manier eigen te maken. Hij nodigde ze uit te proberen om een begrip een bepaalde periode toe te laten in hun leven. Het mee te dragen in hun dagelijkse leven en te kijken wat het met hen zou doen. De ervaringen van de studenten met deze opdracht waren uiteenlopend. Bij sommigen had deze ongewone vorm van onderwijs hen andere ervaringen laten opdoen, hen – met het nodige ongemak - voorbij de traditionele identiteit van lerende gebracht. Hen in staat gesteld iets nieuws te ontsluiten, iets met en door een begrip mee te maken wat ze niet kenden.

In dat opzicht stelt Biesta (2018b) een *flipped* curriculum voor, waarin de aandacht voor de persoon startpunt van het onderwijs is en niet iets extra's voor als er nog tijd over is. Er zou sprake moeten zijn van subjectiverend onderwijs.

Volgens Biesta keert onderwijs dan terug naar zijn zwakke hoedanigheid, waarin communicatie en betekenisverlening de eenzijdigheid van definieerbare input en output overrulen. Dus daarmee ook de coach die vooral de zelfsturing van de student faciliteert tussen haakjes zetten. De docent herrijst als degene die de student aanmoedigt de uitdaging op zich te nemen om iemand te worden (Biesta, 2018a).

Het nieuwe: Biesta's omhelzing van complexiteit[14]

Het gevaar ligt op de loer dat Biesta's onderwijstheorie zal worden gereduceerd tot een pleidooi voor onderwijsherzieningen die innovatie in sociaaleconomisch perspectief voorstaan. Tot herzieningen die de ontwikkeling van ondernemerschap beklemtonen of kennisvalorisatie hoog in het vaandel hebben. Daarmee zou zijn denken in het domein van de persoonlijkheidsontwikkeling terecht komen, iets waartegen hij zich verzet omdat het studenten tot een object van onderwijs maakt (Biesta, 2018b). Het nieuwe 'van' Biesta moet niet in een sociaaleconomische of ontwikkelingspsychologische context worden gezocht.

Het nieuwe is iets buiten de bestaande orde, iets dat zich nog kan aandienen. Daarmee heeft het nieuwe ook geen plek in de gangbare curricula waar op een planmatige wijze de training van de student wordt verzorgd. En waar zorgvuldig de betekenissen worden geregisseerd die aan de buitenwereld moeten worden toegekend.

In het kader van een complexiteitstheoretische benadering pleitte Biesta (Biesta & Osberg, 2007; Osberg & Biesta, 2008; Osberg et al., 2008) voor een emergentie-benadering van curricula[15]. Gegeven een complexe, dynamische en onvoorspelbare werkelijkheid is er geen sprake van kennis die op de een of andere manier representeert hoe de wereld in elkaar steekt. Binnen onderwijs zou moeten worden afgezien van deze representationele logica die suggereert dat kennis objectief is. Een emergentie-benadering ziet kennis als iets dat ontstaat in de omgang met de werkelijkheid. Al doende leert men en blijft men leren, het houdt verschillen overeind, laat ruimte voor het ontstaan van nieuwe inzichten, bemoedigt pluraliteit, frustreert en provoceert (Osberg & Biesta, 2008). Elke suggestie van bijvoorbeeld authentieke leertaken zou dan ook moeten worden afgewezen, omdat daar nog sterk de idee van een echte realiteit van uitgaat (Biesta & Osberg, 2007). Een sociaal-constructivistische onderwijsbenadering is hetzelfde lot beschoren, omdat deze de student te veel als een constructeur tegenover een zogenaamde harde realiteit plaatst (Biesta, 2015).

In het voetspoor van een complexiteitstheorie is het nieuwe bij Biesta, datgene dat zich voortdurend ontwikkelt, dat zich onverwacht voordoet en niet is voorzien. Het nieuwe mogelijk te maken is een pedagogische opdracht, waarbij dit vooral betekent ruimte en openheid mogelijk te maken zoals die in zijn begrip van subjectificatie ligt opgesloten. Een complexiteitsbenadering biedt daarmee ook een kader om het onderwijs emancipatorisch te laten zijn, omdat het onderwijs niet afhankelijk maakt van een emancipator. Emancipatie ontstaat in de subjectwording, en is niet iets dat verworven of toegekend moet worden (Biesta, 2015). Subjectificatie maakt dat iemand wordt en daarin het bestaande kan verstoren. Die mogelijkheid maakt emancipatie mogelijk.

---

[14] De titel van deze paragraaf is ontleend aan Kunnemans' Amor complexitatis (2017). Deze stelt dat we complexiteit als ordeningskader voor onze wereld moeten omhelzen. Een wereld waarin we als mensen verwikkeld zijn en worden. Ook bij Kunneman treffen we de idee aan dat wie we worden, tevoorschijn treedt in onze verwikkeling met anderen en de wereld. Kunneman noemt 'leerzame wrijving' belangrijk voor deze verwikkeling.

[15] De ondertitel 'From horror to passion' van een recente publicatie over complexiteit en onderwijs (Bakker & Montessori, 2016) laat zien hoe ongewoon complexiteitstheorie nog is.

Community for Development

'Community for Development' is de aanduiding voor de manier waarop de onderwijs- en onderzoekspraktijk bij CHILL eruitziet. Er bestaat veel waardering met en tevredenheid over die praktijk. Hier wordt beschreven hoe een CfD is georganiseerd.

Met de naam CfD wordt in vergelijking met het in de regel gebruikte Community of Practice benadrukt dat productinnovatie uitgangspunt is. Samenwerken in de community dient een concreet doel. Er komen opdrachten binnen uit het bedrijfsleven of uit gesubsidieerde projecten. Deze opdrachten worden aangenomen door een themagroep binnen een CfD, waarmee deze groep een inspanningsverplichting met een opdrachtgever aangaat. De opdrachten zijn daadwerkelijke problemen of vraagstukken die in het praktijkveld om een oplossing verlegen zitten.

Een themagroep is samengesteld uit 2 à 3 Hbo-studenten, een docent-coach, zo mogelijk een expertbegeleider uit het bedrijf en wordt zo nodig ondersteund door aanwezige lab-medewerkers. Waar wordt beoordeeld – wat gebruikelijk is in een onderwijssetting – gebeurt dit door een niet betrokken andere docent. De rol van coach en expert-begeleider zijn gescheiden van beoordeling, om de samenwerking in de themagroep niet met hiërarchische dubbelrollen te belasten.

Meest kenmerkend voor het werken in een groep is dat er op basis van gelijkwaardigheid wordt samengewerkt. Er dient een specifiek vraagstuk te worden opgelost en van ieder wordt daartoe inbreng gevraagd. Vanuit een besef van urgentie telt ieder mee, met als consequentie dat men zich niet vrijblijvend kan opstellen. Er wordt eigenlijk een professionele identiteit voorondersteld, die verantwoordelijkheid met zich meebrengt. Van iedereen vraagt het werken aan een opdracht om uit zijn comfortzone te stappen en zich daarmee kwetsbaar te maken.

Dat betekent overigens dat de docent-coach oog moet hebben voor het op gang komen van een gelijkwaardige samenwerking. Studenten moeten eraan wennen dat hun inbreng gewenst en gewaardeerd wordt. Hun commitment aan de groep wordt gecompareerd met het vertrouwen van hun begeleider.

In deze wijze van werken wordt leren concreet. Niet alleen studenten, maar ook begeleiders leren aan de hand van de voorliggende concrete vraagstukken. Bovendien leert men samen te werken, verantwoordelijkheid te dragen, inbreng te hebben, te ervaren dat men meetelt maar ook mee moet willen tellen. Een onderzoekende houding wordt als het ware voorop gesteld, maar er is ruim gelegenheid om deze verder te ontwikkelen. Er is ruimte tot experimenteren, en er wordt aandacht besteed aan teambuilding. Persoonlijke ontwikkeling is een gegeven.

Betrokkenheid wordt zichtbaar als alle werkplekken – inclusief de kantine buiten de pauze – altijd bezet zijn en als docenten en studenten elkaar ook informeel opzoeken om vraagstukken te bespreken. Studenten worden zelfbewuster en ambitieuzer. Het gebouw en de campus waar CHILL is gevestigd hebben daarop een positieve uitwerking. Omgeving, faciliteiten zijn er optimaal en de inrichting nodigt uit tot inzet, overleg en identificatie.

Een niet-betrokken assessor beoordeelt de prestaties van een themagroep. Inhoudelijk heeft uiteraard de opdrachtgever een stem. Ter beoordeling staat het gehele traject, waarbij op hoofdlijnen onderzoeken, experimenteren en zelfsturing aan de hand van *rubrics* wordt beoordeeld.

Subjectiveert een Community for Development?

Zijn denkbeelden samenvattend typeert Biesta subjectiverend onderwijs als:"... onderwijs dat de ontmoeting met realiteit mogelijk wil maken. Het is onderwijs dat weerstand inbrengt, soms fysiek, zoals in het werken met steen, hout of metaal, of het werk met het eigen lichaam; soms op het talige of symbolische vlak, zoals het ontmoeten van een lastige tekst, een moeilijk boek, of een complexe taak; en soms op het sociale vlak, zoals de ontmoeting met andere mensen, inclusief medeleerlingen. Subjectiverend onderwijs probeert de ontmoeting met weerstand positief te duiden, en niet als een tijdrovend obstakel te zien dat effectief leren in de weg zou staan. Subjectiverend onderwijs is daarmee onderwijs dat onderbreekt, niet om het onderbreken zelf maar om de 'reality check' mogelijk te maken die nodig is om te werken aan het omvormen van onbegrensde vrijheid tot volwassen vrijheid." (Biesta, 2018b: 24). Uitgaande van deze typering op hoofdlijnen is de wijze waarop onderwijs en onderzoek in de CfD zijn georganiseerd nader te bepalen.

Hoewel binnen een CfD subjectivering niet voorop staat, kan wel worden vastgesteld dat in het uitwerken van de opdracht zich een proces van subjectivering voltrekt. Aan de student wordt ruimte bemeten om samen met anderen aan de slag te gaan. De student komt daarvoor echter in een onbekend en onzeker terrein terecht. Hij speelt niets klaar door achterover te leunen en rijtjes af te lopen, maar van hem wordt verwacht dat hij onderzoekt, en bijdraagt aan een oplossing voor het vraagstuk. In plaats van in de comfortzone van een consumentenrol te kunnen blijven wordt van hem een productieve inbreng verwacht. Behalve dat het werken aan de opdracht zijn inhoudelijke vakbekwaamheid stimuleert en hem tot samenwerken in teamverband brengt, blijkt het werken in de groep en aan de opdracht hem ook tot de overtuiging te brengen dat hij iets kan en (al dan niet) het juiste beroepsperspectief heeft gekozen. De procedure en inhoud van de beoordeling zijn daarop aangepast. Het gaat om een beoordeling op hoofdlijnen, op resultaat en proces, waarbij zelfsturing een aspect van beoordeling is en geen doel op zich. Het zou daarom louter semantiek zijn om te veronderstellen dat de coach in de CfD te vergelijken is met een coach zoals die door Biesta wordt bekritiseerd. De coach binnen een CfD stimuleert ongetwijfeld zelfsturing van de student, maar dan gericht op het vertonen van medeverantwoordelijkheid voor een concrete inhoud, proces en resultaat. Er is eerder sprake van zelfsturing op een hindernisbaan, dan van zelfsturing voor het maken van keuzes.

Het lijkt alsof een pedagogiek van de onderbreking een praktijk *avant la lettre* heeft. Zij het met enkele kanttekeningen. Het werken aan een opdracht bij CHILL is voor studenten slechts een half jaar van hun opleiding. Voor de opleiding ligt er daarom een vraag of een pedagogiek van de onderbreking voor de hele opleiding wenselijk is en hoe dat handen en voeten gegeven zou moeten worden. Deelnemers aan het onderzoek geven aan dat de omslag in het denken hen en collega's moeite heeft gekost en dat er collega's zijn die bedenkingen blijven hebben bij het concept.

De vraag naar de pedagogische praktijk van CHILL is in het onderzoek niet als zodanig aan de orde geweest. De CfD's worden positief gewaardeerd, blijken een adequate manier van samenwerken op te leveren, maar hoe is de ervaring van docenten en studenten als er specifiek naar wordt gevraagd? Ervaren docenten dat zij een andere taakopvatting hebben ontwikkeld, die een subjectiverende impact op studenten hebben? Hebben studenten een ervaring van subjectificatie? Is deze ervaring anders, ervaren zij normatieve begrenzing en beklijft deze ervaring ten opzichte van hun eerdere ervaring in de opleiding? Verder onderzoek zou hier inzicht in

kunnen verschaffen, inzicht dat CHILL de mogelijkheid zou geven pedagogisch voor het voetlicht te treden.

VIII. Rizomatische aantekeningen

It's not easy to see things in the middle, rather than looking down on them from above or up at them from below, or from left to right or right to left: try it, you'll see that everything changes.

(Deleuze & Guattari, 1987: 24)

Het is verrassend dat Limburg (2016) onder het mom van rizomatisch leren stelt dat twee gelijkwaardige werkgemeenschappen die zich verbinden tot een nieuwe werkgemeenschap van leren weer een avontuur en ontdekkingsreis zouden maken. Als dat de norm is, dan was CHILL er niet. CHILL wordt gekenmerkt door dynamiek en verandering, maar primair niet als het resultaat van een synthese van twee werkgemeenschappen. Niet de overeenkomsten, maar de verschillen zorgen voor beweging, voor leren. Worden en verschillen zijn de hoekstenen van Deleuzes rizomatiek (Parr, 2010).

In onderwijskundige literatuur is een rizomatische benadering niet onbekend. Er is sprake van kritiek op het in de onderwijskunde dominante ontwikkelingspsychologische denken, dat vooral van op de westerse cultuur geënte modellen uitgaat (Sellers, 2010, 2013, 2015). Of er wordt gevraagd leerkrachten anders te positioneren in de discussies over het onderwijs, omdat er veelal over hen maar niet met/door hen wordt gedacht (Atkinson & Rosiek, 2009). Daarnaast kan worden gewezen op een kritische analyse van bestaande curriculumtheorie, die van onderwijs vooral een voorgeordend geheel maakt (Wallin, 2011). Bovendien wordt de pedagogische praktijk binnen onderwijs kritisch beschouwd, een praktijk die mensen tot volgzame wezens zou disciplineren (Pedersen, 2013; Strom & Martin, 2013). Veelal gaat het bij rizomatische beschouwingen over het onderwijs om een pleidooi voor een meer open, experimenterende wijze van leren (bijvoorbeeld Higher Education Academy, 2018).

Door CHILL door een rizomatische bril te bekijken is beweging zichtbaar. Complexiteitsbenaderingen bieden een realistische en dynamische kijk op onderwijsontwikkeling doordat een 'rizomatische onderzoeker' zich in het dagelijkse plooien van de werkelijkheid begeeft (Van Tuinen, Schuilenburg, & Romein, 2009). Er kan aannemelijk mee worden gemaakt dat succesvolle dingen tot stand komen doordat 'de makers van CHILL' zich in de dynamiek van alledag niet door de formats, modellen, protocollen, kpi's en procedures laten sturen. Ze weten blijkbaar te ontkomen aan de zwaartekracht van het Tayloristisch onderwijskundig discours (Halffman & Radder, 2015; Stoller, 2015). Een discours dat analoog aan de scientific management filosofie van Taylor (1911) steunt op een op controle gerichte ontwikkelingspsychologie (Biesta, 2018a; Koops, 2016). De zwaartekracht hiervan werd met de nodige ironie onderkend door een deelnemer aan het onderzoek: "Ik ben geen koffiedikkijker en toch moet ik me verantwoorden waarom ik het een jaar geleden niet goed heb opgeschreven." Een afwijking van het plan is blijkbaar jammer voor de werkelijkheid.

De in dit onderzoek gebruikte aanduiding 'hybride leeromgeving' voor CHILL brengt daarom gevaren met zich mee. Dit begrip brengt allerlei associaties van een organisatie- of leermodel

met zich mee. Wordt CHILL straks geaccrediteerd aan de hand van de vraag of er voor studenten voldoende traploos kan worden geschakeld tussen vier verschillende leerstrategieën[16]? Kiezen voor een model kan tactisch verstandig zijn, maar zal beperkingen opleggen aan de productieve kracht van wording en beweging. Het kan de beweging laten stilvallen, terwijl in een rizomatische benadering van onderwijs beweging het verschil maakt.

Dat risico is ook op andere plekken in het onderzoek zichtbaar. Verstarring zou het moment kunnen zijn waarop CHILL zijn naam krijgt en de juridische signatuur van een bv. Of als er grotere omzetverplichtingen ontstaan als er meer medewerkers in vaste dienst van CHILL komen. Er kan dan van het risico op een machinale assemblage worden gesproken, een assemblage die als een centrum gaat fungeren (Deleuze & Guattari, 1987: 110 e.v.).

Ondanks de risico's van modelmatige verstarring blijft het verrassend dat CHILL aansluit bij vernieuwingen in het onderwijs die elders zijn gerealiseerd (of op zijn minst worden verwoord). CHILL vertoont kenmerken van een hybride leeromgeving, kan zijn plek vinden binnen opvattingen over curriculumontwerp en praktiseert mogelijk een pedagogische visie die in Nederland nog volop in discussie is. Ietwat filosofisch uitgedrukt kan worden geconstateerd dat CHILL zich niet buiten de tijd heeft ontwikkeld, als iets wat buiten de werkelijkheid staat. In het samenklonteren van allerlei zaken hebben 'de makers van CHILL' tegelijkertijd iets unieks en iets gewoons tot stand gebracht, iets dat in een eigen dynamiek tot een eigen vorm van samenwerking heeft geleid, en iets gewoons dat overeenkomsten vertoont met wat ook elders wordt gearticuleerd. Echter met een bijzonderheid, namelijk dat CHILL niet ontworpen is, noch met iets groots voor ogen werd bedacht, maar in de loop van jaren emergeerde en zich zal voortzetten.

Er zou in dat opzicht kunnen worden gesproken over zichzelf-organiserende coöperatie, als een proces waaraan geen blauwdruk ten grondslag lag of wordt gestreefd naar een bepaald ideaal, maar waarin wel iets dat wordt gewaardeerd tot stand kwam. Zichzelf-organiserende coöperatie staat dan tegenover zichzelf-zelforganiserende collaboratie, waarin - zoals eerder onderzoek uitwees (Simon, 2017; Simon & Stoffers, 2017) – aan iets wordt meegewerkt dat uiteindelijk negatief uitpakt voor sommige betrokkenen.

Uit deze zichzelf-organiserende coöperatie kwam CHILL voort, uniek en gewoon tegelijkertijd. Op basis van dit zelf-organiserend proces kan daarom ook worden geconcludeerd dat waardevolle dingen tot stand komen – bestaan voor een langere periode – zonder dat er een strikte planning en controle mee gepaard gaat. Maar dat de inzet en betrokkenheid van vele professionals iets tot stand brengt dat adequaat is, dat zijn werk doet. CHILL als voorbeeld van zichzelf-organiserende coöperatie zou daarom ook als een pleidooi voor meer vertrouwen in professionals kunnen worden gelezen, iets wat wordt ondersteund door wat door Homan (2013) het Etcetera-principe wordt genoemd. Namelijk dat mensen vooral onderling op elkaar reageren en niet op top-down boodschappen.

Vanuit het perspectief van Biesta zou men ook kunnen beweren dat 'de makers van CHILL' professionals zijn die getuigen van een adequate socialisatie, kwalificatie en subjectificatie. Ze maken iets dat past in en afwijkt van de tijd, door het met overtuiging en naar bevind van zaken te ontwikkelen. Ook dat zou dienen te worden gelezen als een pleidooi om minder te plannen en meer te vertrouwen op zelforganisatie. Deze conclusie sluit aan bij wat Zijlstra en

[16] Aalsma, Hoeve en Zitter (2013: 27) stellen dat traploos schakelen tussen verschillende manier van leren een hybride leeromgeving echt hybride maakt. Dè lerende zou niet bestaan, daarom wordt er modelmatig een onderscheid gemaakt tussen vier manieren van leren.

Van den Bogaard (2018) met *emergent practices* bepleiten als zelforganiserende onderwijspraktijk die voortdurend in beweging blijft door te experimenteren, te reflecteren en bij te sturen.

Een rizomatisch perspectief maakt duidelijk dat dingen zich voordoen en dat daarbij ongewone en onvoorziene combinaties tot stand komen. In het geval van CHILL worden deze combinaties gewaardeerd, echter een rizomatisch perspectief maakt ook de kwetsbare tijdelijkheid van combinaties zichtbaar. Kwetsbaarheid die toe zal nemen naarmate het aantal specificaties waaraan CHILL zal moeten of willen voldoen toeneemt.

IX. Praktijkgericht onderzoek

De bedoeling was om met dit onderzoek ook een bijdrage te leveren aan de discussie over praktijkgericht onderzoek. Wat daaronder verstaan moet worden is in Nederland een punt van discussie (bijvoorbeeld Andriessen, 2014; Baarends & Simon, 2017; Martens, 2016, 2018; Simon, 2016a, 2016b; Smeijsters, 2017). Daarbij is de vraag aan de orde wie op basis van wat en waarover voor wie acceptabele uitspraken doet. Dat levert vragen op als hoe de verhouding is tussen opdrachtgever, onderzoeker of de deelnemer(s) aan het onderzoek? Welk belang wordt met het onderzoek gediend? Een praktisch of theoretisch belang van de onderzoeker? Wanneer is iets acceptabel?

Op deze vragen is op een bepaalde manier antwoord gegeven binnen dit onderzoek. Getracht wordt de gegeven antwoorden te expliciteren aan de hand van kwaliteitscriteria voor onderzoek zoals die Anderson & Herr (1999) zijn benoemd. Daarbij wordt kritisch gereflecteerd op de oorspronkelijke inzet en de feitelijke gang van zaken tijdens het onderzoek.

Anderson & Herr (1999) wijzen op het belang kwaliteitscriteria voor onderzoek waarin de zeggenschap en betrokkenheid van 'de onderzochten' een centrale rol hebben. Zij doen dat binnen een wetenschapsfilosofisch debat waarin de veronderstelde objectiviteit van kennis ter discussie staat. Vanuit hun overtuiging is kennis en inzicht een constructie in plaats van een moeizaam vergaarde waarheid. Vandaar dat zij andere kwaliteitscriteria hanteren, die uiteraard gevolgen hebben voor de manier waarop onderzoek vorm krijgt. Het zijn criteria die aansluiten bij de post-kwalitatieve invalshoek voor dit onderzoek (zie hoofdstuk 3).

Het voert te ver om hier uitgebreid in te gaan op het wetenschapsfilosofische debat. Een korte typering van de door hen voorgestane kwaliteitscriteria maakt het mogelijk te reflecteren op wat er gebeurde in dit onderzoek.

Anderson & Herr (1999) bepleiten een dialogische -, democratische-, proces -, resultaat - en katalyserende validering van onderzoek. Democratische validering heeft sociaal-ethische dimensies, waarin rechtvaardigheid vereist dat alle belanghebbenden hun inbreng moeten hebben in hoe onderwerpen worden geproblematiseerd en onderzocht. Dialogische validering vraagt om de aanwezigheid van *critical friends*, die op afstand het onderzoek volgen en de mogelijkheid hebben om een en ander kritisch te evalueren. Procesvalidering wijst op de wenselijkheid om de problematisering van onderwerpen een reflectief, meerstemmig en iteratief proces te laten zijn, waarin bijstellen en leren aan de orde blijven gedurende het onderzoek. Resultaatvalidering wijst op de wenselijkheid dat de resultaten (*outcome*) van het onderzoek door de belanghebbenden daadwerkelijk als een oplossing voor hun probleem worden ervaren. Her- en erkenning spelen hierin een rol. Katalyserende validering heeft te maken met een inspirerende impact van het onderzoek om problemen aan te pakken. Het onderzoek moet energie voor verandering opleveren.

Problematisering van het onderwerp

Er was echter geen probleem, er was 'vooringenomen' nieuwsgierigheid naar CHILL. 'Vooringenomen' omdat de aanzet tot het onderzoek voortkwam uit een gesprek met iemand die betrokken was bij CHILL (een latere deelnemer) en leidde tot onderzoeksvraag die aanvankelijk sterk werd gestuurd door dat gesprek. De oorspronkelijke onderzoeksvraag in september 2016 was 'waarom en hoe is er wat gebeurd tussen 2004 en 2016 waardoor Zuydlab transformeerde

tot CHILL?' In deze verwoording van de vraag werd een nogal causaal en lineair verband gesuggereerd tussen het eerdere Zuydlab en het latere CHILL. Tijdens het onderzoek legden meerdere deelnemers een verband tussen Zuydlab en CHILL, echter geen causaal of lineair verband. Er werd gewezen op een met geluk voorhanden zijnde entiteit, waarvan dankbaar gebruik werd gemaakt bij uitwerken van een *call.* Er werd door de deelnemers aan het onderzoek niet over een transformatie gesproken, maar over het opnemen van Zuydlab in andere plannen. Wat dat betreft kan er dus ook worden gesproken van een 'worden van de onderzoeksvraag', emergerend uit de inbreng van de deelnemers aan het onderzoek.

Deze emergentie leidde tot een onderzoeksvraag waarin het 'worden van CHILL' leidend werd, een open vraag naar het tot stand komen van CHILL. In deze verandering speelde mee dat op enig moment een rizomatisch interpretatiekader werd opgenomen. Echter dit interpretatiekader kwam ook in zicht omdat door de deelnemers op een bepaalde manier werd verhaald over de geschiedenis van CHILL. Met andere woorden er kan worden gesteld dat de deelnemers aan de formulering van de onderzoeksvraag – met alle gevolgen van dien voor de mogelijke uitkomsten – een belangrijke sturing hebben gegeven. Overigens, zonder dat ze daartoe expliciet werden uitgenodigd.

De latere introductie van 'hybride leeromgeving' in de onderzoeksvraag kwam voort uit aanscherping van het onderzoek met een onderwijskundige focus. Dit was een aanscherping die zich ontwikkelde doordat het onderzoek plaatsvond en besproken werd binnen het lectoraat Professionalisering van het Onderwijs. Deze aanscherping heeft vooral gevolgen had voor de context waarin de opbrengsten werden geplaatst (hoofdstukken 5, 6 en 7), maar de onderzoeksvraag werd daartoe met terugwerkende kracht wel vanuit dat perspectief geherformuleerd.

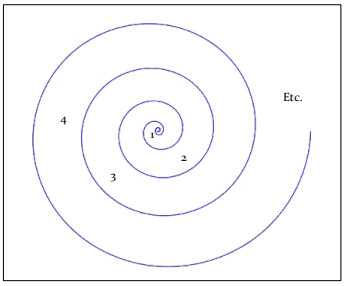
In alle opzichten kan er daarom ook worden gesproken over het worden van de onderzoeksvraag, waarbij ten gevolge van de interacties gedurende het onderzoeksproces de vraagstelling verandert. Hoe daarmee voldaan wordt aan de kwaliteitscriteria zoals door Anderson & Herr (1999) geformuleerd is een volgende vraag[17].

Democratische en procesvalidering

Democratische validering veronderstelt dat alle belanghebbenden hun inbreng hebben in hoe onderwerpen worden geproblematiseerd en onderzocht. Procesvalidering wijst op de wenselijkheid van een reflectief, meerstemmig en iteratief proces, waarin bijstellen en leren aan de orde blijven.

Behalve dat de onderzoeksvraag is bijgesteld op basis van de inbreng van de deelnemers - en dat ook zichtbaar is gemaakt – hebben deelnemers ook bepaald wie er als deelnemer aan het onderzoek heeft deelgenomen. Dat gebeurde doordat aan elke deelnemer werd gevraagd wie in hun ogen relevant was voor het tot stand komen van CHILL. Het idee was om spiraalsgewijs de deelnemersgroep uit te breiden.

[17] Er wordt een hoe-vraag in plaats van een of-vraag gesteld. Een of-vraag zou suggereren dat de kwaliteitscriteria van Anderson & Herr (1999) absoluut en eenduidig zijn. Het zijn echter criteria met een procesmatige grondslag, waardoor ze betekenis verwerven in de context van het onderzoeksproces. Met andere woorden, dan is de vraag aan de orde hoe ze betekenis verwerven.



Afbeelding 3: spiraalsgewijze uitbreiding deelnemersgroep

Dat gebeurde echter niet met een kwantitatieve doelstelling voor ogen, maar om vanuit de ervaring van de deelnemers, deze te laten bepalen wie er in hun ogen echt toe deed in de geschiedenis van CHILL. Dat leverde een gevarieerd gezelschap aan deelnemers op en voorkwam dat er vanuit een vooropgezet idee – een opdrachtgever of belanghebbende – werd bepaald wie relevant was. Dat maakt ook dat mensen niet zijn genoemd en benaderd, mensen die mogelijk zelf zouden vinden dat ze belangrijk zijn geweest voor CHILL. Daarover wordt uiteraard geen oordeel uitgesproken, maar doordat deze mensen afwezig blijven hebben deelnemers een bepalende invloed uitgeoefend op het beeld dat kan worden opgeroepen over het tot stand komen van CHILL.

Dat maakte dat dit onderzoek kan worden gezien als een onderzoek waarin deelnemers het onderzoek mede hebben geproblematiseerd, en geparticipeerd hebben in een meerstemmig iteratief proces. Behalve dat de onderzoeksvraag veranderde onder invloed van de deelnemers, kreeg participatie van de deelnemers ook zijn beslag omdat vooraf niet te voorspellen was wie er door hen zou worden genoemd voor verdere deelname, terwijl op basis daarvan het onderzoek wel is georganiseerd en bijgestuurd.

Dialogische validering

De leden van het Lectoraat Professionalisering van het Onderwijs en een onderzoekskring verbonden aan het SIOO (Utrecht) zijn als critical friend opgetreden. Hun meelezen, hun vragen en opmerkingen hebben geleid tot de introductie en aanscherping van het onderwijskundige perspectief, naast een uitnodiging om het gedachtengoed van Deleuze en Guattari toegankelijker te verwoorden. Of dat is gelukt is aan de lezer.

Resultaat- en katalyserende validering

Er was geen probleem, alleen nieuwsgierigheid. Als door deze bril gekeken wordt naar resultaatvalidering als de wens dat de resultaten als een oplossing voor een probleem worden ervaren en naar katalyserende validering als een inspirerende impact van het onderzoek om problemen aan te pakken, dan wordt duidelijk dat de kwaliteitscriteria min of meer vanzelfsprekend verbonden worden aan problematische situaties. Alsof onderzoek er alleen zou zijn om problemen aan te kaarten c.q. te verhelpen.

Dit onderzoek startte niet vanuit een problematisch geachte situatie, leidt ook niet tot het problematiseren van de situatie van of binnen CHILL, maar maakt wel duidelijk dat problemen oplossen tot de alledaagse dynamiek van CHILL behoort. Dit praktijkgericht onderzoek maakt eerder een ‘vrolijke’ praktijk zichtbaar waarin frustratie en inspiratie tegelijk aanwezig zijn, maar waar niet wordt gewerkt vanuit het idee dat er één ideale oplossing is. Het bijzondere is echter dat Anderson en Herrs kwaliteitscriteria - vooral door het opvoeren van resultaat- en katalyserende validering - toch een dergelijke suggestie met zich meedragen. En dat mag opvallend aan dan wel tegenstrijdig aan hun intenties worden genoemd.

Wel zijn de resultaten van het onderzoek achteraf geproblematiseerd door deze te interpreteren in de context van curriculumontwerp, van een hybride leeromgeving en het werk van de onderwijspedagoog Biesta. Resultaten zullen bovendien worden gedeeld in publicaties in tijdschriften en presentaties/workshops. Indien er sprake zou kunnen zijn van een katalyserende validering dan zou deze tevoorschijn kunnen treden doordat het onderzoek tot discussie leidt in bestuurlijke en praktijkwetenschappelijke kringen.

X. Verder onderzoek

Het onderzoek biedt inzicht in curriculumvernieuwing in de praktijk, waarin meerdere actoren met verschillende belangen een uitweg realiseren in complexe omstandigheden. De vernieuwing kan als een responsieve manier van curriculumvernieuwing worden gekwalificeerd, op basis van onderzoek dat in kaart brengt wat er gebeurt.

Publicatie op een website maakt eventueel bijstelling en voortzetting van het onderzoek mogelijk. Het blijft mogelijk om te schrijven over CHILL, waartoe een van de deelnemers aan het onderzoek ook opriep.

Verder schrijven of verder onderzoek zou vooral onderzoek zijn met en onder studenten, die onderwijs hebben gehad op CHILL (en 'voorlopers' ervan). Leidend zouden vragen zijn of zij CHILL als een bijzondere vorm van onderwijs (hebben) ervaren, of zij vinden dat dit onderwijs een bijzondere impact heeft (gehad) op hun loopbaan en of zij een subjectiverende impact (hebben) ervaren van dit onderwijs.

Referenties:

Aalsma, E., Hoeve, A., & Zitter, I. (2013). Leren van het beroepsponderwijs. *O&O*(4), 23-29.

Andersen, R. (2016). Elk dorp een Silicon Valley. *de Volkskrant, 28-05-2016,* pp. 26-27.

Anderson, G. L., & Herr, K. (1999). The new paradigm wars: is there room for rigorous practitioner knowledge in schools and universities? *Educational Researcher, 28*(5), 12-21.

Andriessen, D. (2014). *Praktisch relevant én methodisch grondig? Dimensies van onderzoek in het hbo*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Atkinson, B. M., & Rosiek, J. (2009). Researching and representing teacher voice(s): a reader response approach. In A. Y. Jackson & L. A. Mazzei (Eds.), *Voice in qualitative inquiry. Challenging conventional, interpretive, and critical conceptions in qualitative research* (pp. 175-196). London - New York: Routledge.

Baarends, E., & Simon, F. (2017). Over validering van praktijkgericht kwalitatief onderzoek. *Kwalon. Tijdschrift voor Kwalitatief Onderzoek, 22*(3), 5 - 13.

Bakker, C., & Montessori, N. M. (2016). *Complexity in education: From horror to passion*. Rotterdam - Boston - Taipei: Sense Publishers.

Biesta, G. (2012). *Goed onderwijs en de cultuur van het meten. Ethiek, politiek en democratie*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

Biesta, G. (2015). *Het prachtige risico van onderwijs*. Culemborg: Uitgeverij Phronese.

Biesta, G. (2018a). *De terugkeer van het lesgeven*. Culemborg: Uitgeverij Phronese.

Biesta, G. (2018b). *Tijd voor pedagogiek. Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming*. Utrecht: Universiteit voor Humanistiek.

Biesta, G., & Osberg, D. (2007). Beyond re/presentation: A case for updating the epistemology of schooling. *Interchange, 38*(1), 15-29.

Boeije, H. (2014). *Analyseren in kwalitatief onderzoek. Denken en doen* (2016 ed.). Amsterdam: Boom uitgevers.

Boiten, R. (2017). Leeromgeving stimuleert zelfsturing. *Onderwijsinnovatie*, 23-25.

Cremers, P. H. M. (2016). *Designing hybrid learning configurations at the interface between school and workplace.* Wageningen University, Wageningen.

DeLanda, M. (1998). *Deleuze and the open-ended becoming of the world.* Paper presented at the Chaos/Control: Complexity Conference, University of Bielefeld, Germany.

DeLanda, M. (2006). *A new philosophy of society: Assemblage theory and social complexity* (2017 ed.). London - Oxford - New York - New Delhi - Sydney: Bloomsbury Academic.

Deleuze, G., & Guattari, F. (1976). *Rizoom, een inleiding* (R. Sanders Ed. 1998 ed.). Utrecht: Uitgeverij Rizoom.

Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A thousand plateaus. Capitalism and Schizophrenia* (2016 ed.). London - Oxford - New York - New Delhi - Sydney: Bloomsbury

Edwards, R., Fenwick, T., & Sawchuk, P. (2011). *Emerging approaches to educational research: Tracing the socio-material*. London - New York: Routledge.

Goes-Daniëls, M., & Klink, M. v. d. (2013). Onderzoek inzet Communities for Development (CfD's) in het Chemie Onderwijs. Chemelot Innovation and Learning Labs (CHILL). In. Heerlen: CHILL - Zuyd Hogeschool - Co-creatie in onderwijs.

Gough, N. (2017). Deleuze and Guattari and curriculum. *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory*, 1-6.

Groot, G. (2012). Différence et répétition. In E. Romein, M. Schuilenburg, & S. Van Tuinen (Eds.), *Deleuze compendium* (pp. 113-131). Amsterdam: Uitgeverij Boom.

Halffman, W., & Radder, H. (2015). The academic manifesto: From an occupied to a public university. *Minerva, 53*(2), 165-187.

Heest, F. v. (2016). De school is geen winkel. *Scienceguide.nl*.

Higher Education Academy. (2018). Rhizomatic learning Retrieved from https://www.heacademy.ac.uk/knowledge-hub/rhizomatic-learning; accessed 3-5-2018
Homan, T. (2013). *Het et-cetera principe. Een nieuw perspectief op organisatieontwikkeling*. Den Haag: Academic Service.
Huijer, M. (2015). Bildung, de tandeloze tijger. In. Amsterdam: Trouw.
Huisman, J., de Bruijn, E., Baartman, L., & Aalsma, E. (2010). *Leren in hybride leeromgevingen in het beroepsonderwijs. Praktijkverkenning, theoretische verdieping*. Utrecht: ECBO.
Jackson, A. Y. (2013). Posthumanist data analysis of mangling practices. *International Journal of Qualitative Studies in Education, 26*(6), 741-748.
Jackson, A. Y., & Mazzei, L. A. (2012). *Thinking with theory in qualitative research: Viewing data across multiple perspectives*. Abingdon: Routledge.
Jackson, A. Y., & Mazzei, L. A. (Eds.). (2009). *Voice in qualitative inquiry: Challenging conventional, interpretive, and critical conceptions in qualitative research*. London - New York: Routledge.
Kessels, J., & Grotendorst, A. (2011). Het ontwerp proces als leerproces. In J. Kessels & R. Poell (Eds.), *Handboek human resource development. Organiseren van het leren* (pp. 215-234). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
Koops, W. (2016). *Een beeld van een kind. De ontwikkeling en opvoeding van het kind in historisch perspectief*. Amsterdam: Boom uitgevers.
Kunneman, H. (2005). *Voorbij het dikke-ik. Bouwstenen voor een kritisch humanisme* (2012 ed.). Amsterdam: Uitgeverij SWP.
Kunneman, H. (2017). Slotbeschouwing: complexiteit als verwikkeling. In H. Kunneman (Ed.), *Amor complexitatis. Bouwstenen voor een kritisch humanisme. Deel 2* (pp. 353-368). Utrecht: Uitgeverij SWP.
Limburg, B. v. (2016). Van onderwijzen naar leren. *Onderwijsinnovatie*, 24-26.
Loo, H. v. d., & Reijen, W. v. (1992). *Paradoxen van modernisering. Een sociaal-wetenschappelijke benadering.* (1997 ed.). Bussum: Uitgeverij Coutinho BV.
Louvel, S. (2013). Understanding change in higher education as bricolage: how academics engage in curriculum change. *Higher Education, 66*, 669-691. doi:10.1007/s10734-013-9628-6
Lyotard, J.-F. (1979). *Het postmoderne weten* (1987 ed.). Kampen: Kok Agora.
Lévi-Strauss, C. (1962). *Het wilde denken. Over ritueel, totemisme, taboe, mythisch denken, logica, dialectiek en de 'getemde' geest* (1990 ed.). Amsterdam: Meulenhoff Amsterdam.
Marker, M. (2009). Indigenous voice, community and epistemic violence. The ethnographer's 'interests' and what 'interests' the ethnographer. In A. Y. Jackson & L. A. Mazzei (Eds.), *Voice in qualitative inquiry. Challenging conventional, interpretive, and critical conceptions in qualitative research* (pp. 27-43). London - New York: Routledge.
Martens, R. (2016). Zo duivels is het dilemma van praktijkgericht onderzoek niet. *Onderwijsinnovatie, 3*, 11-13.
Martens, R. (2018). Onderzoek en onderwijs verbinden. In F. Glastra & D. v. Middelkoop (Eds.), *Studiesucces in het hoger onderwjs. Van rendement naar maatschappelijke relevantie* (pp. 231-264). Delft: Eburon.
Mazzei, L. A., & Jackson, A. Y. (2012). Complicating voice in a refusal to "Let participants speak for themselves". *Qualitative Inquiry, 18*(9), 745-751.
Meijers, F. (2017). (Zelf)reflectie: een inleiding. In F. Meijers & K. Mittendorff (Eds.), *Zelfreflectie in het hoger onderwijs* (pp. 13-32). Antwerpen - Apeldoorn: Garant.
Mudge, S. L. (2018). *Leftism Reinvented: Western Parties from Socialism to Neoliberalism*. Cambridge Massachusetts - London: Harvard University Press.
NJR, LSVb, JOB, Jongeren, C., LkvV, & Academie, D. B. (2016). Manifest Bildung in het onderwijs. In.

O'Neill, G. (2015). Curriculum design in Higher Education: theory to practice. In. Dublin: UCD Teaching & Learning.
Osberg, D., & Biesta, G. (2008). The emergent curriculum: Navigating a complex course between unguided learning and planned enculturation. *Journal of Curriculum Studies, 40*(3), 313-328.
Osberg, D., Biesta, G., & Cilliers, P. (2008). From representation to emergence: Complexity's challenge to the epistemology of schooling. *Educational Philosophy and Theory, 40*(1), 213-227.
Parr, A. (2010). *Deleuze Dictionary Revised Edition*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
Pedersen, H. (2013). Follow the Judas sheep: Materializing post-qualitative methodology in zooethnographic space. *International Journal of Qualitative Studies in Education, 26*(6), 717-731.
Pirsig, R. M. (1974). *Zen en de kunst van het motoronderhoud. Een onderzoek naar waarden.* (1976 ed.). Amsterdam: Ooievaar Pockethouse.
Revsbæk, L. (2016). Making methodology a matter of process ontology. In M. Göhlich (Ed.), *Organisation und Methode. Organisation und Pädagogik* (Vol. 19, pp. 51-59). Wiesbaden Springer Fachmedien
Sahadat, I. (2019, 17-01-2019). We moeten rustig zijn met onze onrust. *de Volkskrant,* pp. 10-11.
Sanders, R. (1998). Inleiding. In R. Sanders (Ed.), *Rizoom* (pp. 13-28). Utrecht: Uitgeverij Rizoom.
Sellers, M. (2010). Re (con) ceiving young children's curricular performativity. *International Journal of Qualitative Studies in Education, 23*(5), 557-577.
Sellers, M. (2013). *Young children becoming curriculum: Deleuze, Te Whãriki and curricular understandings*. Abingdon - New York: Routledge.
Sellers, M. (2015). " working with (a) rhizoanalysis" and working (with) a rhizoanalysis. *Complicity, 12*(1), 6.
Sermijn, J., Loots, G., & Devlieger, P. (2011). Het onderzoeken van verhalen over het zelf: een narratieve, rizomatische benadering. In F. d. Boer & A. Smaling (Eds.), *Benaderingen van kwalitatief onderzoek. Een inleiding* (pp. 145-154). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
Simon, F. (2016a). Het duivelse dilemma van praktijkgericht onderzoek. *Onderwijsinnovatie, 2*, 26-29.
Simon, F. (2016b). Zicht op een eigen positionering. Pleidooi voor praktijkgericht onderzoek dat ertoe doet. *Th&ma. Tijdschrift voor Hoger onderwijs & Management, 4*, 75-80.
Simon, F. (2017). *Deconstructie van 'demotie'. Een onderzoek naar ervaringen van senior managers*. Heerlen: Zuyd Onderzoek.
Simon, F., & Stoffers, J. (2017). Het neoliberale hrm-vertoog over demotie: gewogen en te licht bevonden. *M&O, 6*, 26-41.
SLO. (z.j.). Curriculumontwerp. Retrieved from curriculumontwerp.slo.nl
Smeijsters, H. (2017). Praktijkgericht onderzoek voor rekkelijken. Pleidooi voor een overkoepelend begrippenkader. *Th&ma. Tijdschrift voor Hoger onderwijs & Management, 1*, 88-93.
St. Pierre, E. A. (2009). Afterword: decentering voice in qualitative inquiry. . In A. Y. Jackson & L. A. Mazzei (Eds.), *Voice in qualitative inquiry: Challenging conventional, interpretive, and critical conceptions in qualitative research* (pp. 221-236). London - New York: Routledge.
Stoller, A. (2015). Taylorism and the logic of learning outcomes. *Journal of Curriculum Studies, 47*(3), 317-333. doi:10.1080/00220272.2015.1018328
Strom, K. J., & Martin, A. D. (2013). Putting philosophy to work in the classroom: Using rhizomatics to deterritorialize neoliberal thought and practice. *Studying Teacher Education, 9*(3), 219-235.

SURF Privacy Awareness. (2018). Privacy in onderzoek. Retrieved from https://maken.wikiwijs.nl/117199/Privacy_in_Onderzoek#!page-3983384; accessed 4-9-2018

Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management* (Ned. vertaling 2011 ed.). New York London: Harper & Brothers.

Thomas, W. I., & Thomas, D. S. (1928). *The child in America. Behavior problems and programs.* New York: Knopf.

Thunnissen, M., & Custers, M. (2018). Social labs: innovatie in het hbo. *Onderwijsinnovatie*, 13-15.

Van Tuinen, S., Schuilenburg, M., & Romein, E. (2009). Qu'est-ce que la philosophie? - De voorwaarden van het denken volgens Deleuze & Guattari. In E. Romein, M. Schuilenburg, & S. Van Tuinen (Eds.), *Deleuze compendium* (pp. 21-45). Amsterdam: Uitgeverij Book.

Veugelers, W., & Bosman, R. (Eds.). (2005). *De strijd om het curriculum: Onderwijssociologische perspectieven op inhoud, vorm en zeggenschap*. Antwerpen - Apeldoorn: Garant Publishers.

Wallin, J. J. (2011). What is? Curriculum Theorizing: for a People Yet to Come. *Studies in Philosophy & Education, 30*(3), 285-301. doi:10.1007/s11217-010-9210-y

Zijlstra, W., & Bogaard, M. v. d. (2018). Studiesucces en de noodzaak van nieuw denken en handelen. In F. Glastra & D. v. Middelkoop (Eds.), *Studiesucces in het hoger onderwjs. Van rendement naar maatschappelijke relevantie* (pp. 167-195). Delft: Eburon.

Zitter, I. (2010). *Designing for learning. Studying learning environments in higher professional education from a design perspective.* (PhD), University Utrecht, Utrecht.

Zitter, I., & Hoeve, A. (2011). *Ontwikkelmodel voor hybride leeromgevingen in het beroepsonderwijs.* 's Hertogenbosch: ECBO.