



Nieuwe leeromgevingen

Petra H.M. Cremers:
Designing Hybrid Learning Configurations at the Interface Between School and Workplace.

Te downloaden via: <http://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/369260>

In het proefschrift *Designing Hybrid Learning Configurations* beschrijft

Petra Cremers haar onderzoek naar het ontwerpen van een leeromgeving tussen onderwijsinstelling en beroepspraktijk. Steeds vaker gebruikt het hoger onderwijs bewust intensieve samenwerkingsverbanden tussen diverse onderwijsinstellingen, bedrijven en andere organisaties om innovatieve oplossingen te vinden voor complexe vraagstukken. Ze bieden tevens studenten de mogelijkheid om multidisciplinair samen te werken en zich voor te bereiden op hun toekomst als professional waarbij zij synergie moeten creëren in onze meervoudige werkelijkheid. Cremers onderzocht hoe je dergelijke samenwerkingsverbanden kunt vormgeven als hybride leeromgeving (HLO). Dat is “een sociale praktijk rondom niet afgebakende authentieke kwesties, die om oplossingen vragen om te leren over grenzen heen van disciplines, traditionele structuren, sectoren en vormen van leren”.

Enerzijds onderzocht Cremers welke ontwerpprincipes hielpen om een hybride leeromgeving vorm te geven, waarbij de HLO werd gezien als complexe interventie. Anderzijds bekeek ze hoe ontwerpteam van dergelijke leeromgevingen ondersteund kunnen worden.

Anders dan in het reguliere onderwijs benadert HLO studenten als junior professionals

die samenwerken met ervaren professionals. De bedoeling was dat studenten het vermogen zouden ontwikkelen om zelf sturing te geven aan hun leren, hun professionele identiteit te ontwikkelen en samen met ervaren professionals kennis te creëren.

Cremers' onderzoek gebruikt drie leermetaforen als basis voor de hybride leeromgeving. De eerste is de acquisitiemetafoor: een individu leert door met anderen actief kennis te (re) construeren. Kennis kan worden toegepast of overgebracht, of gedeeld met anderen. De tweede is de participatiemetafoor: leren en kennis zijn niet alleen mentale structuren, maar worden opgebouwd in een bepaalde context, zoals een HLO. Dit draagt bij aan de ontwikkeling van een professionele identiteit. De laatste is de kenniscreatiemetafoor: nieuwe kennis ontstaat door samen met anderen complexe, niet afgebakende problemen op te pakken en naar antwoorden te zoeken.

Gebruik van de eerste twee metaforen is gangbaar bij conventionele onderwijsprogramma's. De kenniscreatiemetafoor sluit aan bij de doelstelling professionals en kenniswerkers voor een onbekende toekomst op te leiden. Daarom stond deze metafoor centraal in Cremers' onderzoek.

In totaal heeft ze zes HLO's onderzocht, waarvan vijf in een hbo-context. Bij de zesde waren twee hbo's, twee mbo's en twee

bedrijven betrokken.

In het onderzoek is een aantal ontwerpprincipes voor een HLO ontwikkeld en getest, met behulp van concepten uit onderwijskundig ontwerp onderzoek. Deze principes sloten aan bij de bovengenoemde beoogde leerprocessen. De gebruikte ontwerpprincipes evalueerde ze vanuit het perspectief van de deelnemers, met behulp van interviews.

Dit resulteerde in zeven ontwerpprincipes voor een HLO: creëer een authentieke werkomgeving, vorm een lerende gemeenschap, maak gebruik van diversiteit, integreer leren en werken, faciliteer reflexiviteit, ondersteun als organisatie leren en werken, en zorg voor een goede inbedding in de omgeving.

Een van de inzichten uit het onderzoek was dat complexe onderwijsinterventies zoals een HLO zich kenmerken door meervoudige relaties tussen de ontwerpprincipes en de uiteindelijke leeromgeving. Deze en andere inzichten leidden ertoe dat Cremers zocht naar een breder raamwerk, voortkomend uit de literatuur rond door technologie ondersteund onderwijsontwerp. Het raamwerk bevat uitgangspunten waarmee ontwerpers het wat, waarom, hoe, wanneer, wie en waar van hun keuzes kunnen expliciteren en gebruiken bij de vormgeving van een leeromgeving.

Cremers' conclusie luidt dat het

ontwerp van een HLO beter gebaseerd kan zijn op een set vuistregels voor het ontwerp dan op het toepassen van enkelvoudige ontwerpprincipes, -richtlijnen of -regels. Er is een veelzijdig inzicht nodig in het totale raamwerk van ontwerpprincipes om uitgangspunten creatief te vertalen naar een bruikbaar samenhangend ontwerp voor een leeromgeving. Daarnaast is het van belang om het interprofessioneel team dat een HLO ontwerpt en uitvoert te ondersteunen bij het constructief benutten van verschillen.

Omdat de HLO een eigen organisatievorm heeft – tussen school en bedrijfsleven in – gaat het samenwerken gepaard met vallen en opstaan. De partijen krijgen te maken met verschillen in achtergronden, bijvoorbeeld tussen onderwijs en beroepspraktijk, tussen ontwerpers en opleiders en tussen de HLO en de omgeving. Die verschillen kunnen tot verstoringen in de samenwerking leiden. Cremers adviseert om verschillen te benaderen vanuit het concept *cross-boundary learning*, waarmee teams handelingsperspectieven krijgen om ze te overbruggen of te overstijgen. Overbrugging gebeurt door iden-

tificatie en coördinatie. Bij identificatie krijgen teamleden inzicht in verschillen en geven daar betekenis aan. Bij coördinatie zoeken teamleden naar aangepaste of alternatieve instrumenten of procedures om praktijken op elkaar af te stemmen en effectief samen te werken.

Zo ontwikkelde een van de onderzochte HLO's een portfolio waarin deelnemers zichtbaar maken hoe zij zelf sturing geven aan hun leren als professional.

Overstijging van verschillen gebeurt vooral door reflectie en transformatie. Bij het eerste denken teamleden na over de verschillen in perspectieven die zij hanteren en proberen daar een nieuwe betekenis aan te geven. Bij transformatie creëren ze alternatieve praktijken of vormen een nieuwe identiteit. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een uitspraak van een docent die zich voorstelt hoe het is om na een HLO weer terug te keren naar het reguliere onderwijs: "Alsof je van een ander planeet komt en terug in je hok moet."

Bij cross-boundary leren spelen ook grensobjecten en grensgangers een rol. Bij grensobjecten – bijvoorbeeld instrumenten die je

gebruikt voor de begeleiding van studenten – blijkt het belangrijk om extra aandacht te besteden aan uitleg en gebruik. Grensgangers zijn de vertalers van denkbeelden en werkwijzen die heersen in de diverse contexten waaruit deelnemers afkomstig zijn.

Hoewel Cremers de principes van cross-boundary learning helder weergeeft, blijft de beschrijving van de wijze waarop het leerpotentieel het beste benut kan worden nog wat exemplarisch en conceptueel. Op dit moment is een aanzienlijk aantal onderzoekers, onderwijskundigen en professionals direct of indirect betrokken bij kennisontwikkeling rond dit thema. Zie de recente publicatie *Tussen opleiding en beroepspraktijk. Het potentieel van boundary crossing*, onder redactie van Arthur Bakker, Ilya Zitter, Simon Beusaert en Elly de Bruijn.

Margreet Schriemer

is senior beleidsmedewerker human resources bij de Hogeschool van Amsterdam en lid van de recensieredactie van Th&ma