

Zonder contradictie geen verlangen

In dit artikel kijken we nogmaals naar een project dat we bij een technisch bedrijf in de maakindustrie hebben begeleid (Boelema en Mazereeuw, 2022). Dit omdat we in de onderzoeksgroep op basis van onze ervaringen daar inmiddels bijgeleerd hebben. In het project hebben we ons gericht op het leren en ontwikkelen tijdens de implementatie van een nieuwe snijmachine voor de naai-afdeling binnen een technisch maakbedrijf. Meerdere afdelingen waren afhankelijk van elkaar en er heerste weerstand bij medewerkers om de snijmachine te gaan gebruiken. De implementatie legde een scala aan contradicties bloot waarvan de meeste al langere tijd speelden. De machine was de druppel die de emmer deed overlopen: er moest iets veranderen in werkwijze en omgang met elkaar.

In het beroepsonderwijs wordt steeds meer nadruk gelegd op leven lang ontwikkelen. Daarin zien wij zich een ontwikkeling aftekenen. Het beroepsonderwijs is goed in het aanbieden van cursussen en trainingen aan de markt, echter leven lang ontwikkelen is meer dan dat. Het kan ook gaan om het ondersteunen van groepen met een extra ondersteuningsbehoefte in werk en leven of om het versterken van het leren op de werkplek. Dat laatste roept de vraag op of het beroepsonderwijs kan bijdragen aan de

ontwikkeling binnen (mkb-)organisaties door het leren in het moment te versterken. In dat kader is door ons de afgelopen drie jaar ervaring opgedaan en onderzoek gedaan naar of en hoe leren en ontwikkelen van werkenden begeleid kan worden op de werkplek. De Chief Operating Officer (opdrachteigenaar) van een technisch bedrijf met ongeveer 250 medewerkers ging met ons de samenwerking aan om het leren en ontwikkelen binnen zijn organisatie te versterken. Het idee was om zo door te kunnen groeien naar een

meer lerende organisatie waarin continu verbeteren en wendbaarheid vanzelfsprekend moesten worden. Dit bedrijf nam daarom deel aan het Regiodealproject 'Wendbaar Vakmanschap' vanuit de versnellingsagenda Noordoost Friesland. De eerste auteur heeft het bedrijf samen met een collega-docent van Firda begeleid.

We hebben in onze begeleiding geëxperimenteerd met een nieuwe benadering, waarbij leer- en ontwikkelcoaches vanuit het beroepsonderwijs zijn ingezet. In dit artikel

beschrijven we hoe wij als leer- en ontwikkelcoaches (LOC's) de begeleiding van het informele leren hebben vormgegeven op de werkplek. Op dit gebied is in het beroepsonderwijs nog weinig kennis en ervaring opgedaan en er liggen kansen om bewust zijn bij iedereen te laten groeien over wat we als beroepsonderwijs meer kunnen doen.

De context bij de start

Bij aanvang is door onze onderzoeksgroep de rol van een LOC bedacht en zoveel moge-



lijk uitgewerkt, rekening houdend met eigen beelden van wat het zou kunnen zijn.

Als LOC's werken wij vanuit een systemische visie (Senge, 1990). Een systemische visie houdt voor ons in dat we kijken vanuit verschillende systeemniveaus, ervan uitgaande dat alles met alles verbonden is. Wij richten ons op het begrijpen van en intervensiëren in interacties en relaties binnen het systeem, wetende dat verandering in één deel van het systeem, zoals de groep rond de naaimachine, andere delen kan beïnvloeden. Als LOC's willen we daarnaast alert zijn op wat zich aandient in het hier en nu en zijn we ons bewust van de verschillende contexten om aan te kunnen sluiten op de werkelijkheid van de betrokkenen. Wij begeleiden vanuit wederkerigheid en oprechte belangstelling voor de deelnemers. We hebben een aandachtige en onbevooroordeelde, luisterende houding, proberen veiligheid te creëren, deelnemers te ondersteunen bij leren en ontwikkelen en op een waarderende manier taal te geven aan de gezamenlijke ontwikkeling van de deelnemers waardoor een gezamenlijke narratief ontstaat. We volgen, stimuleren en versterken het leren en ontwikkelen dat aanwezig is. Als LOC's kiezen we er dus bewust voor om de ontwikkeling die er is te ondersteunen en sturen we alleen indien de voortgang van de ontwikkeling belemmerd wordt. Onze interventies en de gekozen vorm zijn congruent met deze keuze.

Cultuurhistorische activiteitstheorie als lens

De inzichten in wat een LOC zou kunnen zijn, komen niet alleen uit onze eigen ervaring en denken voort. We hebben hiervoor ook inspiratie opgedaan bij de cultuurhistorische activiteitentheorie (CHAT) en dan vooral de Finse school (Engeström, 1987; Engeström & Sannino, 2010; Engeström & Sannino, 2021). De Finse school kent zijn fundament in het werk van bijvoorbeeld Vygotsky, Leont'ev, Il'enkov, Davydov, Bateson en Bakhtin en benadrukt 'expansief leren', waarbij werkenden gezamenlijk nieuwe manieren van denken en werken ontwikkelen die voorheen

niet bestonden. Expansief leren vindt plaats wanneer werkenden vragen stellen over hun huidige praktijk, deze analyseren en vervolgens nieuwe manieren van denken en werken ontwikkelen en implementeren. Het voert te ver om deze theorie helemaal toe te lichten. Daarom presenteren we de principes van de theorie die voor dit artikel relevant zijn.

- Leren en ontwikkelen start vanuit het ervaren van een contradictie waarbij deelnemers het gevoel hebben dat hen iets te doen staat en waarbij deelnemers zich nieuwe manieren van denken en werken eigen maken om de contradictie op te heffen. In dit project was dat het gevoel dat de machine misschien toch wel handig was en dat zij daar iets in te doen hebben.
- Verkennen van het verleden, het heden en de mogelijke toekomst zijn alle drie even belangrijk. In dit project, bijvoorbeeld, doet het ertoe waarom de machine is geïntroduceerd, niet wordt gebruikt en wat er wél mogelijk is.
- Met het willen veranderen van de manieren van denken en werken en hoe het zou kunnen zijn, worden alle stemmen die erbij betrokken zijn gehoord en serieus genomen, waardoor gezamenlijk de zone van naaste ontwikkeling wordt betreden. In dit geval was dat 'hoe te denken over en te werken met deze machine?'
- Het idee over het nieuwe denken en werken begint met een abstract idee en wordt preciezer en concreter naar mate gezamenlijke ervaring en daarmee de ontwikkeling vordert. In dit project werd steeds duidelijker dat de machine wel meerwaarde had en wat er wél kon met de machine.
- Het is de bedoeling om de verantwoordelijkheid en het eigenaarschap (agency) voor de ontwikkeling bij de deelnemers te laten (ontwaken) zo dat zij gemotiveerd zijn hun eigen praktijk te (her)vormen.
- Double Stimulation (DS) als uitgangspunt voor de begeleiding waarin bovenstaande principes gemonitord en indien nodig versterkt worden: het (sterker) laten ervaren van de contradictie en de eigen bijdrage daarin, het (versterken van

het) betreden van de zone van de naaste ontwikkeling, het (aanzetten tot) analyseren en experimenteren zodat het steeds preciezer en concreter wordt. Dit alles zo dat verantwoordelijkheid en eigenaarschap bij de deelnemers liggen.

Doel en onderzoeksvraag:

We waren als voormalig docent, coach en leidinggevende gewend om sturing te geven aan processen en het was een uitdaging om te begeleiden in leren en ontwikkelen zonder daarin te de leiding te nemen. In dit onderzoek was het ons doel om na te gaan of, hoe en waartoe wij als LOC's de bovenstaande principes hebben vormgegeven en met welk resultaat. Onze (reflectieve) vragen zijn daarom

1. Hoe zijn de begeleidingsprincipes door ons gehanteerd en hoe hebben ze uitgepakt?
2. Zijn de begeleidingsprincipes voor ons als begeleiders een hulpmiddel?

Methode

Doordat wij zelf begeleiden en als het ware onszelf en onze ervaring met anderen onderzoeken is een vorm van auto-etnografisch onderzoek (Adams & Hermann, 2020) ingezet, waarin wij als LOC's de begeleiding van een groep deelnemers op ons namen met de principes van begeleiding, zoals genoemd, in het achterhoofd. Op basis van diezelfde principes hebben we vastgelegd wat er gebeurde, dat geanalyseerd en daarop gereflecteerd om op basis van die reflectie aanpassingen in onze begeleiding te doen en dat weer vast te leggen, enzovoort.

Dataverzameling

Om na te gaan wat we deden en waarom zijn alle gesprekken vastgelegd in reflectieverslagen, audiobestanden en transcripties. We analyseerden frictiemomenten, interventies en effecten op expansief leren en agency. Dit resulteerde in inzicht in ons handelen en reflecties op ons handelen die vervolgens ook werden vastgelegd.

Data-analyse

De vastgelegde reflectieverslagen, audiobestanden en transcripten zijn ingevoerd in atlas-ti en op chronologische volgorde doorgenomen. Bij het eerste betekenisvolle fragment is direct een model gemaakt dat de beschreven ontwikkeling portretteert. Vervolgens is bij ieder nieuw betekenisvol fragment het model aangepast en de argumentatie daarvoor beschreven. Zo werden we gestimuleerd om de veelheid aan ervaringen, gedachten, motivaties en argumentaties van onszelf relatief kort en consistent weer te geven en toe te lichten. De toelichting van het model is vastgelegd met memo's waarin wordt beargumenteerd waarom het model op die manier is (her)vormgegeven (zie ook Munneke et al., in review), resulterend in een navolgbare totstandkoming van het laatste model.

Resultaten

Veranderingen in productie en betekenis

Met zeven medewerkers van verschillende betrokken afdelingen vormden wij een groep om de context van het werk rondom de snijmachine te verkennen: hoe het was, hoe het is en later ook hoe het zou kunnen zijn. Gedurende enige maanden werkten we om de week met de groep en ondersteunden we het (collectieve) leren. Als gevolg van de vragen die we stelden en de samenvattingen die we gaven, werden dingen uitgesproken die voorheen impliciet waren waardoor voor de groep zichtbaar werd dat de machine wel gebruikt kon worden. Deelnemers keken tot dan toe niet verder dan de eigen afdeling en hadden zelden onderling contact. Zo bleken afdelingen al lange tijd niet te werken volgens protocol omdat standaarden verschillend werden geïnterpreteerd en volgens sommigen niet klopten. Het inwerken van steeds nieuwe tijdelijke krachten vroeg veel van oudere ervaren medewerkers. De cultuur binnen het bedrijf was hiërarchisch en men voelde niet zelf de verantwoordelijkheid om deze problemen aan te pakken.

Door gesprekken over hoe het zou kunnen zijn, leerden medewerkers de snijmachine stapje voor stapje kennen en werd deze technisch verbeterd. Een scrummethode die eerder werd gebruikt, werd nieuw leven ingeblazen en verstoringen werden structureel aangepakt. Ook werden er handleidingen gemaakt om het inwerken van nieuwe medewerkers te versnellen. Een waardevol proces omdat gezamenlijke kennis werd opgehaald en erkend. Het voorraadbeheer werd aangepakt waarbij gebruik gemaakt werd van een nieuwe, efficiënte stickermethode. Naast verbeteringen in werkwijze en productie zagen we toegenomen motivatie, verbeterde samenwerking en meer trots en zelfvertrouwen bij de deelnemers. Een oudere medewerker die aan de handleidingen had gewerkt, riep bijvoorbeeld tijdens een bijeenkomst: "ik wist niet dat ik

zoveel wist!". Na verloop van tijd gaf de groep aan dat zij zelfstandig verder wilden werken. Tot op heden heeft deze groep nog steeds overleg om verstoringen in de productieketen te voorkomen. De bijeenkomsten resulteerden in nieuwe manieren van denken en werken zodanig dat de snijmachine werd geïncorporeerd in het dagelijkse werk. Medewerkers gaven zelfs aan nog een extra snijmachine te willen aanschaffen.

Begeleiding

Omdat we zelf een omslag van sturend begeleiden naar ondersteunend begeleiden moesten maken, zijn we al snel ideeën vergelijkbaar met 'eerste stimulus' en 'tweede stimulus' gaan gebruiken om te reflecteren op welke interventie nodig was in welke fase van leren en ontwikkelen. De eerste stimulus,

volgens de theorie bedoeld om het gevoel 'dat er een contradictie is en dat er iets aan gedaan moet worden' te versterken, bestond voor ons veelal uit vragen stellen, samenvatten, discrepanties aangeven, checken, opnieuw samenvatten en weer checken. Hierdoor gaan deelnemers hun verhaal vertellen en komt de contradictie soms bloot te liggen. Het gebeurde bijvoorbeeld dat er verschillen van mening waren over wat wel en niet kon veranderen en op welke manier. Door ook dan vragen te stellen, samen te vatten en te checken, merkten we dat er gaandeweg in de groep meer duidelijkheid en ordening ontstond over wat er aan de hand was en dat er toch echt iets moest gebeuren. De tweede stimulus, volgens de theorie bedoeld om het openen van de zone van naaste ontwikkeling te versterken, bestond uit interventies zoals suggesties doen, proces opmerkingen maken, voorstellen doen, perspectieven bieden, eigen mening geven. In het begin waren die vrij neutraal van aard. We wisten immers van tevoren niet of interventies het gewenste effect zouden hebben en waren nog erg voorzichtig. Stimuli konden bovendien ook vanuit andere bronnen of contexten komen of (on)bewust door deelnemers aan elkaar worden gegeven vanuit het gezamenlijk experimenteren. In latere bijeenkomsten deden we als LOC's meer mee en gaven we vaker suggesties of introduceerden we andere perspectieven. Voorbeeld: "Stel dat je je niet aan die regel zou houden? Wat zou er dan gebeuren?". Soms confronteerden we deelnemers: "In mijn beleving hadden we een afspraak gemaakt. Klopt dat?". Als LOC's hebben we naast de contradictie en de zone van naaste ontwikkeling als perspectief ook de 'meerstemmigheid en betrokkenheid', 'van abstract naar concreet' en 'agency' als principes gebruikt. Dat is niet altijd makkelijk omdat we gewoon zijn om het anders te doen. Zo merkten we bijvoorbeeld tijdens reflecties op dat het ons niet altijd lukte om meerstemmigheid te realiseren. We

lieten ons een keer verleiden om over iemand te praten in plaats van met. We zijn daar in de reflectie later op teruggekomen en hebben de persoon alsnog in het gesprek betrokken. Ook merkten we dat het niet eenvoudig is om de verantwoordelijkheid en eigenaarschap bij de groep te laten. Zo ging een van ons lesgeven over wat er aan de hand zou kunnen zijn in plaats van de groep, met onze hulp, zelf tot inzicht te laten komen. We moesten dus ook onszelf goed in de gaten houden om niet te snel te interveniëren en goed na te gaan of de groep niet al in ontwikkeling was. We hebben deelnemers aangespoord om samen te experimenteren. We maakten bijvoorbeeld afspraken over wat de deelnemers voor de vervolgbijeenkomst van plan waren te bespreken, uit te zoeken of te proberen. Regelmatig was het nodig om deze afspraken opnieuw te maken omdat deelnemers zich er niet aan hadden kunnen houden. Soms waren deelnemers opnieuw gaan twijfelen, was het te druk of vergaten ze de afspraak. Een herhaling van de afspraak bleek dan meestal toch voldoende om deelnemers vanuit de groep zelf in beweging te krijgen. Soms merkten we dat de voortgang in het leren en ontwikkelen stagneerde doordat deelnemers weerstand uitten, meestal op basis van eerdere ervaringen, overtuigingen en emotie. Dat merkten we in taal en houding. Bijvoorbeeld door zinnestelsels die begonnen met "Ja, maar..." en aan lichaamstaal. We intervenieerden door dat voorzichtig bloot te leggen. Dat kon bijvoorbeeld door een opmerking te maken in de trant van "Je knikt, betekent dat dat je het ermee eens bent?" of "Het valt me op dat je niet veel zegt, wil je ons vertellen wat je hierbij denkt?". We voegen met dit onderzoek aan de theorie toe dat het ervaren van een contradictie, het daaruit voorvloeiende gevoel dat er iets moet gebeuren en het komen tot ideeën voor hoe het zou kunnen zijn geblokkeerd kan worden door opvattingen, emoties

Tabel 1. Veranderingen in productie en betekenisgeving bij medewerkers van de snijmachine

Verandering in productie	Verandering in betekenisgeving
• Minder verstoringen • Samenwerking over afdelingen • Standaarden en afspraken op papier • Werkinstructie, handleidingen en mallen gemaakt • Productie snijmachine verlengt • Verbeteringen aan snijmachine doorgevoerd • Voorraadbeheer verbeterd • Kennisoverdracht naar tijdelijk personeel verbeterd	• Bewustzijn van geheel en het waarom van het werk • Gezamenlijke taal en gezamenlijk verhaal • Meer inzicht in oorzaak en gevolg • Zelfreflectie en zelfkennis toegenomen • Onderling begrip en werkrelaties verbeterd • Betere inzet van ieders kwaliteiten • Toegenomen motivatie • Gewaardeerd en erkend voelen • Meer kritische vragen en ideeën

en overtuigingen uit het verleden en dat die voorzichtig expliciet gemaakt moeten worden om via bewustwording en inzicht tot afspraken te komen. Wij vermoeden dat er, naast de eerste stimulus (het versterken van het gevoel dat er iets moet gebeuren) en een tweede stimulus (het versterken van het komen tot een beeld van hoe het zou kunnen zijn en dat concreter maken), bij dit soort momenten een opvatting-, overtuiging- en emotiedeblokkerende stimulus nodig is. De door ervaring ontstane blokkades zijn veelal niet expliciet. Vandaar dat expliciteren en de aandacht erop vestigen van belang zijn voor ons als LOC's. We gebruikten daar de bekende termen onderstroom en bovenstroom voor. De bovenstroom bestaat uit alle gedachten en overtuigingen rondom de snijmachine die expliciet (gemaakt) zijn en onderdeel zijn geworden van het gezamenlijke, gekende verhaal. De onuitgesproken en vaak onbewuste onderstroom is merkbaar en voelbaar. Daar waar deze de voortgang van het leren en ontwikkelen volgens ons belemmerde, trachten we deze naar de oppervlakte te krijgen en expliciet te maken door te benoemen wat we zagen en door te vragen.

Zo was er een oudere deelnemer die dacht dat een jongere deelnemer hem 'een oude zeur' vond, terwijl de betreffende jongere deelnemer juist dacht dat de oudere deelnemer hem niet serieus nam. Wij zagen aan kleine opmerkingen en lichaamstaal dat er iets was en hebben dat benoemd. Nadat de overtuigingen waren uitgesproken herstelde de interactie tussen beiden en kwam de ontwikkeling weer op gang. Een ander voorbeeld was dat er een collectieve overtuiging heerste dat de hiërarchie binnen het bedrijf vaststond en dat het nemen van initiatief een taak van de leidinggevenden was. Door te expliciteren dat dit slechts beelden zijn die misschien niet kloppen en eerst geverifieerd moeten worden, ontstond ruimte voor andere perspectieven. Deelnemers namen vervolgens vanuit eigen beweging voorzichtige initiatieven. Zo hebben deelnemers een afspraak gemaakt met een collega-bedrijf waar een soortgelijke snijmachine in gebruik

was terwijl ze eerder dachten dat dat niet aan hen was. Door dit bezoek kregen ze kennis over waar de snijmachine wel en niet voor kon worden gebruikt.

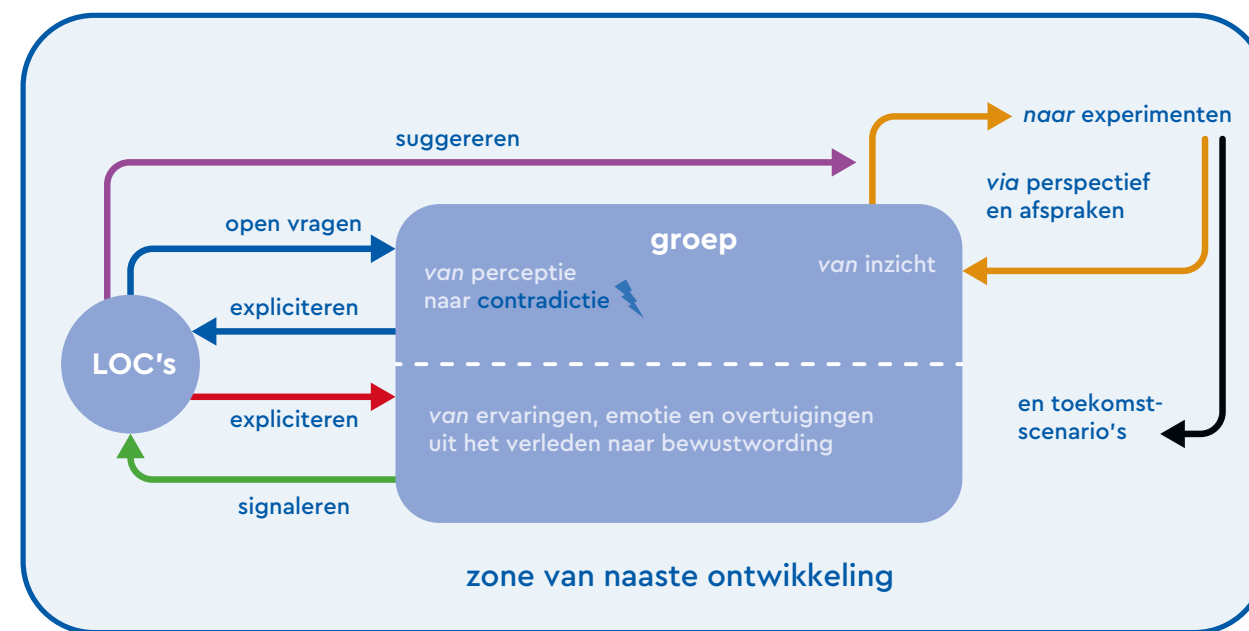
Samengevat in een model

Zoals aangegeven probeerden we de kennis van LOC's samen te brengen in een consistent model zodat wij een beeld hebben waarmee we kunnen handelen en waarmee we met collega's het gesprek aan kunnen gaan. Hieronder presenteren we het uiteindelijke model en lichten we het toe.

In figuur 1 zijn de LOC's en de groep van deelnemers weergegeven in de donkerblauwe delen. De contradictie waaromheen het leren en ontwikkelen vorm kreeg, is aangegeven als bliksemschicht. De pijlen geven de interactie weer tussen de groep en groepsleden en de LOC's. Het vraag en antwoordspel, dat kan worden gezien als het sterker zichtbaar en voelbaar maken van de contradictie, blijft doorgaan (donkerblauwe pijlen). Soms is men vanuit de groep zelf maar soms ook door suggesties van de LOC's (paarse pijl) samen de zone van naaste ontwikkeling gaan betreden (lichtblauwe vierkant). Men begint de vraag hoe het zou kunnen zijn te beantwoorden. Op basis daarvan zijn gezamenlijke afspraken gemaakt en experimenten opgezet (oranje pijlen), wat tot nieuwe toekomstscenario's heeft geleid (zwarte pijl). Daar waar op basis van eerdere ervaringen, overtuigingen en emoties signalen (groene pijl) van belemmering doorschemerden (onder de stippellijn), hebben we deze voorzichtig geëxpliciteerd (rode pijl), zodat men zich bewust werd van eigen opvattingen en emotie in relatie tot de anderen waardoor de aandacht terug kon naar de gezamenlijke opgave en het gezamenlijke verhaal, de contradictie en de zone van naaste ontwikkeling.

Conclusies en reflecties

De resultaten, onze ervaringen, laten zien dat de begeleidingsprincipes door ons zijn gebruikt. De contradictie is verkend, nieuwe denk- en werkwijzen zijn ontwikkeld en deel-



Figuur 1. Schematische weergaven van de ontwikkeling van de groep als gevolg van interventies van de LOC's.

nemers zijn hun eigen activiteitensysteem gaan hervormen. Er is collectief geleerd door het gezamenlijke gesprek, de verkenning, het horen en laten meedoen van alle stemmen, de analyse, het maken van afspraken, het doen van de experimenten en de reflectie daarop. Toekomstscenario's zijn werkelijkheid geworden en nieuw gedrag leidde tot andere patronen in de interactie met elkaar. De groep heeft ontdekt hoe ze met de snijmachine konden werken en hebben zich de daarbij behorende kennis en vaardigheden eigengemaakt. Het feit dat de inzet van de snijmachine vanzelfsprekend was geworden toont dat er expansief geleerd is. Wij zagen daarnaast verhoogde motivatie en werkplezier. Deelnemers kregen meer overzicht, zelf-

vertrouwen, betere ideeën, toonden vaker proactief gedrag en werden ook kritischer. In de wens zelfstandig verder te werken zagen we een bewijs van agency: de deelnemers hadden ons op een gegeven moment niet meer nodig. De begeleidingsprincipes lijken te hebben gewerkt.

We hebben ervaren dat het bespreken van en reflecteren op de onder- en bovenstroom voor ons als LOC's hielp bij het interveniëren om voortgang te houden in leren en ontwikkelen. Bij stagnatie van het leren bleek vaak dat er, soms onbewuste, opvattingen, overtuigingen en emoties waren. We merkten als LOC's dat we daar meer gevoeligheid voor kunnen hebben. We herkennen dat het gaande is maar er is meer nodig dan vragen stellen en

samenvatten om de onderstroom naar boven te halen. Het voorzichtig benoemen van wat we zien, maakt dat er persoonlijk en interpersoonlijk ongemak ontstaat waar mee omgegaan moet worden zonder dat de ruimte om het expliciet te maken verdwijnt.

Werken vanuit de CHAT gaf een stevige basis met voldoende ruimte voor flexibiliteit. Het hielp ons bewust te zijn van oud, niet passend gedrag in onszelf en om oude gewoontes (informatie geven, mening geven, anekdotes geven, aandacht op onszelf richten) tijdig bij te sturen. Consistent samenvatten en inhoud checken was een vaardigheid die we hebben aangescherpt. Met elkaar en anderen tussentijds reflecteren op onze begeleiding heeft geholpen om gaandeweg consistentier te worden in onze begeleiding en deze aan te scherpen

"Het obstakel is het verlangen en zonder obstakel geen verlangen." (Weil, 1952). Of liever, zonder contradictie geen verlangen tot ontwikkeling. Dit onderzoek heeft laten zien dat het zichtbaar maken van de contradictie en openen van de zone van de naaste ontwikkeling onverminderd belangrijk zijn. Daarnaast laat het zien dat in deze stappen het leren en ontwikkelen kan blokkeren als gevolg van opvattingen, overtuigingen en emoties uit het verleden. Echter, ook dat die

door gevoelige begeleiding weggenomen kunnen worden. We hebben met veel overgave aan dit zelfonderzoek gewerkt en hopen dat het een kleine maar betekenisvolle stap kan zijn op weg naar meer kennis over de vormgeving van begeleidingsvaardigheden in veranderingsprocessen.

Referenties

- Adams, T., & Hermann, A. F. (2023). Good Autoethnography. *Journal of autoethnography*, 1(4), 1-9.
- Boelema, A., & Mazereeuw, M. (2022). Van underdock naar topdock: een onderzoek naar de rol van begeleiders in het leren van bedrijven. *Didactiek voor Vak en Beroep*, 2, 92-98.
- Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. In *Learning by expanding*. Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24.
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2021). From mediated actions to heterogeneous coalitions: Four generations of activity-theoretical studies of work and learning.

Mind, Culture, and Activity, 28(1), 4-23.
<https://doi.org/10.1080/10749039.2020.1806328>

Munneke, L., Mazereeuw, M., & Van den Berg, N. (in review). Characterisation of the quality of practice-based research that emerges from the interplay between the perspectives of practitioners and researchers.

Senge, P.M., (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday

Weil, S. (1952). *Gravity and Grace*. Routledge & Kegan Paul.

Ankie Boelema is docent-onderzoeker bij het practoraat LLO van Firda en heeft een voortrekkersrol in onderzoek en uitvoering van leer-en ontwikkelcoaches als mogelijke nieuwe rol in het beroepsonderwijs. ankie.boelema@firda.nl

Marco Mazereeuw is lector en practor leven lang ontwikkelen in beroep en beroepsonderwijs bij NHL Stenden Hogeschool en Firda. Daarnaast is hij onderzoeker bij de onderzoeksgroep Lifelong Learning van Rijksuniversiteit Groningen. marco.mazereeuw@nhlstenden.com

DIDACTIEK voor VAK en BEROEP

Uitgave van het lectoraat Didactiek voor Vak en Beroep
van NHL Stenden Hogeschool

najaar 2024

Colofon

Redactie

Siebrich de Vries
Marco Mazereeuw

Beeld

Friso Bruins

Vormgeving

Jan Tiemersma

Het gehele magazine

<https://www.nhlstenden.com/onderzoek/lectoraat/didactiek-voor-vak-en-beroep>



CC BY-ND 4.0
NHL Stenden Hogeschool