

Leren en innoveren met behulp van de activiteitentheorie

De Change Lab methode

Xpert **HR**
Development

Ga naar www.xperthr.nl voor het eerste artikel over Engeström: 'Leren van fricties'.

Wanneer in het werk bestaande aanpakken niet meer voldoen en het besef doordringt dat problemen niet opgelost kunnen worden door de systemen die ze veroorzaken, dan groeit de noodzaak om 'expansief te leren'. In een Change Lab wordt dat leren gefaciliteerd.

Ton Bruining

Wanneer mensen expansief leren, creëren ze met elkaar een nieuw activiteitensysteem dat in staat is om problemen in het werk op een andere manier het hoofd te bieden. De 'patseraanpak' bij de politie (zie kader) is een voorbeeld daarvan. Het is meer dan alleen beter boeven vangen, meer dan alleen het doorbreken van gewoontes; het gaat om een fundamentele verdieping van het denken van politiemensen.

Dit tweede artikel van een reportage over de activiteitentheorie gaat over de Change Lab methode. Het Change Lab werd midden jaren negentig door Engeström ontwikkeld om expansief leren (zie kader CHAT en Expansief leren) te faciliteren.

Achtereenvolgens bespreek ik hier eerst wat een Change Lab is en wat de werkzame principes zijn. Daarna ga ik in op mijn kennismaking met de methode en ik bespreek ervaringen uit de praktijk. Ik sluit af met enkele aanwijzingen voor HRD-professionals.

Doel van een Change Lab

De bedoeling van de Change Lab-methode is om beroepsbeoefenaren te helpen de problemen die zij ondervinden in hun dagelijks werk systematisch te analyseren en daarbij na te gaan of er systemische oorzaken van deze problemen zijn, om vervolgens nieuwe manieren van werken te ontwerpen, te imple-

De Change Lab methode is ontwikkeld als een door onderzoek ondersteunde veranderomgeving

Patseraanpak

In de patseraanpak wordt op goed gekozen publiekelijke momenten beslag gelegd op goederen en geld van criminelen. Dit om te laten zien dat misdaad niet loont. Wanneer criminelen hun rijkdom onbekommerd op straat kunnen tonen, oefent dat aantrekkingskracht uit op jongeren die gemakkelijk rijk willen worden. Het aanpakken van 'patsers' moet ongewenst kopieergedrag voorkomen.

menteren en te onderzoeken of daarmee de problemen overwonnen zijn.

De Change Lab methode is ontwikkeld als een door onderzoek ondersteunde veranderomgeving, waarin deelnemers aan herontwerp van hun praktijk werken en nieuwe concepten en instrumenten ontwikkelen, belangen afstemmen en onderlinge relaties ontwikkelen, leidende principes definiëren, en rollen en taken ontwikkelen.

Toepassing van het Change Lab

De Change Lab methode is toegepast in industriële omgevingen, in de zakelijke dienstverlening en in publieke instellingen. Zo besloot een groot algemeen ziekenhuis tot een Change Lab, nadat er in een unit Operatiekamers een crisis manifest werd, die gepaard ging met lange wachtlijsten, ontevreden patiënten en een hoog ziekteverzuim. Onderzoekers brachten de werkprocessen in kaart door praktijkobservaties te doen en patiënten te interviewen. De data werden door de specialisten en operatiekamerassistenten, samen met de onderzoekers, geanalyseerd. Het onderzoek legde bloot dat er niet één activiteitensysteem actief

was in de operatiekamer, maar dat de chirurgen en anesthesiologen ieder hun eigen ding deden, zonder op elkaar af te stemmen en zonder dat de patiënt invloed had. Vanuit deze analyse, de ontwikkeling van nieuwe werkprocessen en dialoog met elkaar en met patiënten, werden de medische zorg, de logistiek en de onderlinge samenwerking op een nieuwe leest geschoeid.

Opzet van een Change Lab

De Change Lab methode biedt een context voor professionals om met onderzoekers in een leergemeenschap samen te werken. In een Change Lab worden opvattingen over de werking van het systeem, ideeën voor herontwerp en interventies met elkaar verbonden. Parallelle ontwikkelingen en hun faseringen worden gezamenlijk in beeld gebracht, van betekenis voorzien, op elkaar afgestemd en in samenhang geëvalueerd. Idealiter wordt er met het Change Lab kort-cyclisch gewerkt, in ongeveer zes achtereenvolgende sessies, met een tussenruimte van zo'n twee weken.

De activiteiten van de deelnemersgroep, die liefst multidisciplinair is samengesteld, worden gefaciliteerd door een onderzoeker/interventionist. Een van de deelnemers neemt de rol van notulist op zich. Verder is er een onafhankelijke onderzoeker, die onder meer met de camera de gebeurtenissen registreert. Het team beschikt over archieven van documenten en filmopnamen.

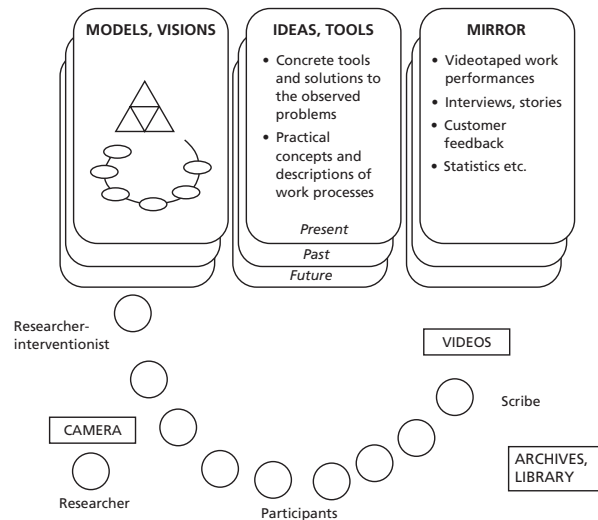
Inrichting van een Change Lab

Om het (her)ontwerpproces en de werkvloer zoveel mogelijk bij elkaar te brengen, met behoud van reflectieve afstand, wordt voor een Change Lab een ruimte in de buurt van de werkvloer ingericht. In de ruimte zijn hulpmiddelen aanwezig om de werkprocessen, relaties, uitgangspunten en rol- en taakverdelingen, evenals de fricties die zich daarbij voordoen, in beeld te brengen en te analyseren. Denk daarbij aan presentatiemiddelen, observatie- en analyse-instrumenten en technische en creatieve hulpmiddelen.

Het centrale instrument van het Change Lab is een set van drie borden, waarop activiteiten worden gerepresenteerd.

De processen in het Change Lab kennen drie dimensies (Engeström, Virkkunen, Helle, Pihlaja & Poikela, 1996).

Figuur 1. Standaard lay-out van een Change Lab (Virkkunen & Newnham, 2013)



1. Een horizontale dimensie: verschillende niveaus van abstractie en theoretische generalisatie

Er wordt gependeld tussen:

- (1) Visies, uitgangspunten en concepten;
- (2) Gezamenlijke analyses en de ontwikkeling van praktische benaderingen;
- (3) Ervaringen, evaluaties en onderzoek.

Het linkerbord is gereserveerd voor theoretische modellen, concepten en instrumenten en de analyses van verstoringen met behulp van het activiteitensysteemmodel. Op het middelste bord worden ideeën en hulpmiddelen voorgesteld. Op het rechterbord (de spiegel) worden ervaringen uit de werkpraktijk gepresenteerd en aan onderzoek onderworpen. Daarbij kan het gaan over verstoringen, maar ook om nieuwe oplossingen.

2. Een verticale dimensie, van beweging in tijd

Startpunt is het rechterbord. Problemen in het hier en nu worden geanalyseerd, ervaringen en oorzaken uit het verleden worden opgespoord en er worden suggesties gedaan voor de ontwikkeling van het activiteitensysteem.

3. Beweging tussen de deelnemers

Tussen de participanten, het werkteam en de onderzoeker ontstaat beweging door uitwisseling van ervaringen en ideeën, door dialoog, onderhandeling en debat.

CHAT en Expansief leren

De theoretische basis voor het Change Lab wordt gevormd door de Cultural Historical Activity Theory, kortweg CHAT. De theorie is bedoeld om ontwikkeling van praktische sociale activiteiten te analyseren. We organiseren ons leven in activiteiten. In activiteiten ontwikkelen mensen hun vaardigheden, persoonlijkheden en bewustzijn. Door middel van activiteiten ontwikkelen en veranderen we sociale condities, gaan we met fricties om en creëren we nieuwe artefacten zoals concepten, instrumenten, structuren en processen. Door middel van activiteiten ontwikkelen we nieuwe vormen van leven, van organiseren en van onszelf zijn. Als dat gebeurt, dan kun je spreken van *expansief leren*. Expansief leren is te vergelijken met het dieper leren dat door Argyris en Schön *deutero-leren* en door Wierdsma & Swieringa *drieslag leren* wordt genoemd. Voor een introductie in de activiteitentheorie verwijs ik naar het eerste artikel in deze reportage (Bruining, 2016). Het derde artikel zal nog volgen, en is een interview met de drijvende kracht achter de 3^e generatie activiteitentheorie: de Finse hoogleraar Yrjö Engeström.

Werking van het Change Lab

De werking van het Change Lab is gebaseerd op vijf kernprincipes:

1. Leren van fricties

In de Change Lab methodiek worden fricties die door een community van mensen worden ervaren onderzocht. Die fricties zijn verschillend van aard. Het begint met frictie die ontstaat tussen een systeem en de omgeving. Een webwinkel krijgt bijvoorbeeld klachten over het retourneren. In het oplossen van klachten kan een tweede vorm van frictie ontstaan, wanneer de intentie van de klantenservice om die klachten op te lossen gefrustreerd wordt door beperkingen van het webwinkelconcept. Wanneer onvrede daarover leidt tot het ontwerpen van nieuwe logistieke processen, kan zich een derde vorm van frictie voordoen, bijvoorbeeld tussen een nieuw ontworpen werkwijze en de mogelijkheden van het computersysteem. Maar frictie kan ook zitten in de weerstand van medewerkers of teams om hun werkwijze te veranderen. Een vierde vorm van frictie ontstaat wanneer de nieuwe werkwijze geïmplementeerd wordt en deze niet direct past bij de omgeving. Denk aan een webwinkel die weerstenen winkels wil gaan bouwen en aan het vertellen van een goed verhaal daarover aan klanten.

2. Expansief leren

Het Change Lab is erop gericht om expansief leren mogelijk te maken. Er is sprake van expansief leren wanneer bijvoorbeeld de medewerkers van een organisatie samen nieuwe manieren van werken ontwikkelen.

De cyclus van expansief leren (zie figuur 2) begint bij het elkaar kritisch bevragen. Vragen kunnen voortkomen uit kritische verhalen van klanten, de bespreking van datafeedback of collegiale consultatie. Vragen kun-



Figuur 2. Cyclus van expansief leren (Engeström & Sannino, 2010, p. 8)

nen leiden tot een analyse van de praktijk. Die analyse kan historisch zijn (waar komen we vandaan?), een contextanalyse (in wat voor omgeving werken we nu?), een casestudie (wat zijn we aan het doen?) of een combinatie hiervan. Op basis van de analyses wordt een verbeterde of een nieuwe werksituatie verbeeld. In de volgende fase worden nieuwe werkmodellen onderzocht. Werkwijzen en instrumenten worden bijvoorbeeld getest en er wordt nagegaan wat de consequenties zijn voor anderen, bijvoorbeeld klanten, ketenpartners of netwerkrelaties, om vervolgens interventies te kiezen en een nieuwe manier van werken te implementeren. In het reflecteren op nieuwe werkwijzen wordt de omgeving nadrukkelijk betrokken. De nieuwe manier van werken wordt geconsolideerd, bijvoorbeeld door deze op te nemen in de opleiding van professionals.

Zelf heb ik de kracht van expansief leren ervaren toen ik als diëtist in de eerstelijnsgezondheidszorg zag dat in de begeleiding van diabetespatiënten, deze patiënten zich steeds opnieuw moesten plooiën naar de ideeën en werkwijzen van voorlichters en zorgverleners waar ze thuis, in het wijkgezondheidscentrum of in het ziekenhuis mee te maken hadden. Door met patiëntenorganisaties en verschillende professionals uit de eerste- en tweedelijnszorg samen te werken aan een gezamenlijk zorgconcept, veranderde en verbeterde de diabeteszorg, ontwikkelden we gezamenlijk eigenaarschap - waar eerder vooral kritiek op elkaars werkwijze het individuele professionele denken domineerde - formuleerden we gemeenschappelijke uitgangspunten die we eerder van elkaar niet kenden, en werkten we in een duidelijke rol- en taakverdeling met elkaar samen.

3. Zone van de naaste ontwikkeling

Tijdens de bijeenkomsten in een Change Lab nemen de deelnemers tijdelijk afstand van hun individuele taken en routines. Voorbij de situatie waarin professionals zonder hulp hun werk kunnen uitvoeren, ligt de zone van naaste ontwikkeling. Het doorlopen van de cyclus van expansief leren in een Change Lab kan worden gezien als een gezamenlijke reis door die zone. Die reis leidt ertoe dat professionals elkaar gezamenlijk en met ondersteuning op een hoger niveau van professioneel handelen brengen.

4. Formatieve interventie

Engeström (2011) ontwikkelde het Change Lab om het (expansief) leren van praktijkmensen mogelijk te maken langs de weg van formatieve interventie, met als doel de problemen die zich in de dagelijkse werkpraktijk voordoen op te lossen en bestaande praktijken te transformeren.

Herontwerpprocessen lopen vaak mis omdat ze buiten de werkvloer bedacht zijn, geen verband houden met de ontwikkeling van de organisatie en de ontwikkeling van betrokken professionals. Het onderwijs heeft bijvoorbeeld een pijnlijke geschiedenis van innovaties die over de hoofden van leraren zijn uitgestort, zonder

Het Change Lab en verschillen met verwante technieken

Het Change Lab verschilt van verwante technieken voor praktijkgericht onderzoek, zoals communities of practice, sociale innovatie, scrum en actieonderzoek.

Groepen mensen die hun kennis en ervaringen rond een bepaald thema of vakgebied delen en met elkaar leren om beter met de problemen en uitdagingen in de praktijk om te gaan, noemen we sinds Wenger (1998) *communities of practice*. Volgens Engeström (2007) is zo'n community niet te vergelijken met een Change Lab omgeving. Zo maakt volgens hem de voor-gestructureerde weg die je van buiten naar binnen moet bewandelen om 'erbij te horen', het tot een conservatief en gesloten concept. Dat staat co-creatie en innovatie in de weg.

Sociale innovatie is een verzamelnaam voor hedendaagse initiatieven van mensen en organisaties, gericht op innovatieve oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. Het inmiddels opgeheven Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie gaf de volgende definitie: 'een vernieuwing in de arbeidsorganisatie en in arbeidsrelaties die leidt tot verbeterde prestaties van de organisatie en ontplooiing van talenten (kennisbanksocialeinnovatie.nl).

Volberda en Bosma (2011) zien sociale innovatie als het samenspel tussen het ontwikkelen van nieuwe managementvaardigheden, het hanteren van innovatieve organisatieprincipes en het realiseren van hoogwaardige arbeidsvormen om het concurrentievermogen en de productiviteit te verbeteren. Een Change Lab kan natuurlijk leiden tot vormen van sociale innovatie, al focust Engeström niet zozeer op concurrentievermogen en productiviteit, maar op de ontwikkeling van een nieuw activiteitensysteem als *mediating artefact* om dat te bereiken.

Uit de software-industrie komt een flexibele manier om producten te ontwikkelen: *Scrum*. In een scrum-aanpak werken multidisciplinaire teams in zogenaamde korte sprints, met een vaste lengte van 1 tot 4 weken, aan de oplevering van werkende producten (Solingen & Van Rustenburg, 2010). Bij de toepassing van de scrum-techniek wordt ervan uitgegaan dat er zich gedurende het ontwikkelproces onvoorspelbare ontwikkelingen kunnen voordoen, zoals nieuwe wensen en eisen van klanten, waardoor een klassieke planningsmethode niet voldoet. Door de eenvoud en resultaatgerichtheid van de techniek is deze populair bij teams en opdrachtgevers. Bij teams vanwege de focus op waarde en de relatieve vrijheid die samenhangt met het zelfcommitment dat men heeft; bij opdrachtgevers vanwege de snelle feedback en de hoge mate van sturing op basis van waarde, kwaliteit en risico. Ook in een Change Lab wordt met korte sprints gewerkt en wordt veel waarde gehecht aan het werken aan een product (*mediating artefact*), evenals aan prikkels uit de context. Groot verschil is de meta-analyse bij Change Labs en het belang dat aan de framing van een activiteitensysteem wordt gehecht.

Actie-onderzoek (ook wel praktijkonderzoek) is een interactieve manier van onderzoeken. Al handelend probeert de onderzoeker na te gaan of zijn handelen het gewenste effect oplevert. Actie-onderzoek kan beperkt blijven tot de repertoireontwikkeling van een individuele professional. Actieonderzoek kan ook naar team- of organisatieniveau getild worden. Zo ontwikkelden Castelijns, Koster & Vermeulen (2009) voor het onderwijs de cyclus voor collectief praktijkonderzoek. Hun onderzoekscyclus bevat zes fasen: ambitie ontwikkelen, informatie verzamelen, informatie interpreteren, consequenties verbinden, acties uitvoeren en product en proces evalueren. In de master 'Leren en innoveren' leren beroepsinnovatoren uit het onderwijs (en via hen collega-leraren) in teamverband met praktijkonderzoek omgaan. Om de activiteiten van de actieonderzoekers in te bedden in de omgeving, wordt aanbevolen om terugkerende analyses te maken van de ontwikkeling van de beroeps-, organisatie- of politiek/maatschappelijke context (Brohm & Jansen, 2010). Wordt dit laatste consequent gedaan, dan zijn Change Lab en het collectief praktijkonderzoek heel vergelijkbaar.

rekening te houden met hun concepten, betrokkenheid en interventiestrategieën. Formatieve interventies zoals die in het Change Lab plaats kunnen vinden, zijn een alternatief. Daarin wordt het gehele activiteitensysteem als unit van analyse gekozen en het vermogen van professionals om zelf sturing te geven wordt daarbij erkend.

5. Dubbele stimulatie

Het interventieproces dat gericht is op het bevorderen van het beter begrijpen van de eigen praktijk, is gebaseerd op Vygotsky's methode van dubbele sti-

mulatie. De eerste stimulatie bestaat erin dat informatie en data over problemen, kritische incidenten en dilemma's worden ingebracht door de onderzoekers en adviseurs. Deze informatie functioneert als een soort 'spiegel'-materiaal voor praktijkmensen. Dit materiaal wordt gebruikt om tot probleemanalyse te komen en fricties en spanningen op te sporen. In een tweede ronde (tweede stimulatie), brengen onderzoekers en adviseurs allerlei tools (instrumenten en conceptuele modellen) in, om in co-creatie met elkaar te komen tot een ontwerp van nieuwe praktijken.

Virkkunen & Newnham (2013) schreven *The Change Laboratory*, het eerste boek over de methode, met aandacht voor de achtergronden, de aanpak, de voorbereiding, de uitvoering, drie casestudies en perspectieven op de doorontwikkeling van de methode.

Mijn kennismaking met het Change Lab

De eerste keer dat ik kennisnam van de Change Lab methode was via een artikel van Ronald van Domburg (1998). Hij deed verslag van een bezoek van studenten aan het onderzoeksinstituut van Yrjö Engeström. Zelf ging ik in de praktijk aan de slag met CHAT en de Change Lab methode. In Helsinki (2012), Mont Real (2013) en Rotterdam (2014) participeerde ik tijdens conferenties van de European Group for Organization Studies (egosnet.org) in programma's onder leiding van Engeström. Door bestudering van verschillende praktijkcases verdiepte ik mijn kennis over de Change Lab aanpak en reflecteerde ik met experts op mijn eigen praktijkervaringen. Zo onderzocht ik met enkele collega's de ontwikkeling van professionele ruimte voor leraren. In een vijftal deelprojecten richtten we ons met leraren op de specifieke problemen die zij in hun werk tegenkwamen. In een serie opeenvolgende werk-bijeenkomsten onderzochten we met de betrokkenen

Om het Change Lab goed te laten werken, is eigenaarschap van de deelnemers cruciaal

hoe zij hun werk met elkaar organiseerden. Daarbij gebruikten we het activiteitensysteemmodel (Bruining, de Koning & Uytendaal, 2014) en we ontwikkelden een door het Change Lab geïnspireerde aanpak. In de verschillende deelprojecten stelden leraren vast dat zij elkaar en hun schoolleiders vaker zouden moeten opzoeken, ook al levert het zoeken naar verbinding frictie op. Het leren oplossen van die fricties maakte duidelijk dat professionele ruimte een sociaal gegeven is en dat die ruimte aan kwaliteit wint wanneer de fricties worden opgezocht in plaats van uit de weg gegaan.

Change Lab en de HRD-praktijk

De Change Lab methode vormt wat mij betreft een waardevol onderdeel van mijn repertoire als HRD-professional. De methode integreert de ontwikkeling van het primaire, de organisatie en individuele medewerkers. Zij vraagt van HRD-professionals wel affiniteit met praktijkgericht onderzoek en het vermogen om samen te werken met onderzoekers. Om het Change Lab goed te laten werken, is eigenaarschap van de deelnemers cruciaal. Dat ontstaat niet vanzelf. Door professionals de toegevoegde waarde te laten zien van analyses in een Change Lab omgeving, kun je hen verleiden om met een Change Lab methodiek aan de slag te gaan. Zo analyseerde ik met kenniskringleden van

mijn lectoraat 'Academische opleidingsschool' een video-opname van de samenwerking tussen een leraar, een leraar-in-opleiding en een lerarenopleider. De kenniskringleden zagen dat er wel formele afspraken waren gemaakt, maar dat in de praktijk het systeem basisschool, het systeem student en het systeem lerarenopleiding langs elkaar heen werkten. Deze ervaring vormde de trigger om de samenwerking in het netwerk van academische basisscholen met elkaar en met belanghebbenden op een onderzoekende manier door te ontwikkelen (Akkerman & Bruining, 2016). ●

Literatuur

- Akkerman, S.F. & A.W.M. Bruining (2016). Multi-level Boundary Crossing in a Professional Development School Partnership. *Journal of the learning sciences* (accepted).
- Brohm, R. & W. Jansen (2010). *Kwalitatief onderzoeken. Praktische kennis voor de onderzoekende professional*. Delft: Eburon.
- Bruining, T. (2016). Leren van fricties. Over de waarde van de 3^e generatie activiteitentheorie van Yrjö Engeström. *Opleiding & Ontwikkeling*, 29 (1), pp. 28-32.
- Bruining, T., H. de Koning & E. Uytendaal (2014). *Bouwen van professionele ruimte in het onderwijs*. Utrecht/Hertogenbosch: APS/KPC Groep.
- Castelijns, J., B. Koster & M. Vermeulen (2009). *Vitaliteit in processen van collectief leren*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Domburg, R. van (1998). Het Change Laboratory van Engeström. *Nederlands Tijdschrift voor bedrijfsopleidingen*, 3 (7/8), pp. 4-8.
- Engeström, Y. (2007). From communities of practice to mycorrhizae. In: J. Hughes, N. Jewson & L. Unwin (Eds.) *Communities of practice: Critical perspectives*. London: Routledge.
- Engeström, Y. (2011). From design experiments to formative interventions. *Theory & Psychology*, 21, 598-628.
- Engeström, Y. & A. Sannino (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5, 1-24.
- Engeström, Y., J. Virkkunen, M. Helle, J. Pihlaja & R. Poikela (1996). The Change laboratory as a tool for transforming work. *Lifelong Learning in Europe*, 1(2), 10-17.
- Solingen, R. van & E. Rustenburg (2010). *De kracht van scrum*. Amsterdam: Pearson Education Benelux.
- Volberda H. & M. Bosma (2011). *Innovatie 3.0 – slimmer managen, organiseren en werken*. Amsterdam: Mediawerf Uitgevers.
- Virkkunen, J. & D. Newnham (2013). *The Change Laboratory. A Tool for Collaborative Development of Work and Education*. Rotterdam: Sense-Publishers.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning, and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.



Dr. Ton Bruining is als directeur beroepsonderwijs en adviseur werkzaam voor KPC Groep in Den Bosch en als redacteur verbonden aan Opleiding & Ontwikkeling. E-mail: t.bruining@kpcgroep.nl