



FOTO: STUDIO ANDRÉ RUIGROK

Inspirerende leeromgevingen voor ondernemers in de agrosector

Het leerklimaat buiten de k(1)as

Onderzoekers van de WUR-leerstoelgroep Educatie en Competentie Studies hebben vooruitstrevende ondernemers in de glastuinbouw gevraagd naar situaties waar zij veel van leren, wellicht onbewust en onbedoeld. Als die leeromstandigheden enigszins gestileerd worden dan zou er ook bewust en met een voorop gezet doel geleerd kunnen worden. De onderzoekers hebben zes prototypes van leeromgevingen ontworpen die zij geschikt achten voor bewust en doelgericht leren door innoverende ondernemers: de Academy, de Clinic, de Master Class, het Leercafe, het Atelier en het Laboratorium.

Scholen, onderwijsinstellingen en opleidingsinstututen presenteren zich steeds vaker met 'de leeromgeving' als hun kernproduct. Was het tot voor kort nog zo dat er gewoon onderwijs werd aangeboden, nu staan brochures en folders bol van de aantrekkelijke mogelijkheden die leerlingen en studenten op de betreffende instelling hebben om te leren. Een korte surftocht over het internet langs binnenlandse onderwijsinstututen leert dat copywriters een heel scala aan adjectieven hebben die voor het woord leeromgeving kunnen worden geplakt: krachtig, elektronisch, aantrekkelijk, rijk, flexibel, interactief, digitaal, informeel, veilig, bevredigend, uitdagend en inspirerend. Zowel in het reguliere onderwijs als daarbuiten vindt een verschuiving plaats in de aandacht voor het onderwijsleerproces, van onderwijzen naar leren. Achter deze verschuiving zitten ideeën over kennis en leren waarover geleerden al eeuwen met elkaar in debat zijn.

Master Class

De interesse in het onderwerp leren in de huidige kennissamenleving, heeft ook in de agrarische sector zijn weerslag op de wijze waarop binnen- en buitenschoolse onderwijsprogramma's worden vorm gegeven. De WUR leerstoelgroep Educatie en Competentie Studies heeft op verzoek van het InnovatieNetwerk Groene Ruimte en Agrocluster (InnovatieNetwerk) en de Stichting Innovatie Glastuinbouw een onderzoek gedaan naar leeromgevingen voor innoverende agrarische ondernemers. De aandacht ging daarbij vooral uit naar ondernemers in de glastuinbouw die willen vernieuwen en daarbij over de grenzen van hun eigen bedrijf heen willen kijken (systeeminnovatie).

Systeeminnovatie

Multatuli laat de hoofdfiguur in de Max Havelaar zeggen: 'ik weet dat mijn verhaal eentonig wordt'. Wan-

neer hij voor de zoveelste keer schrijft over de misstanden die hij wil bestrijden, verontschuldigt hij zich bij de lezer en vraagt hij begrip wanneer men de indruk zou krijgen dat hij in herhaling vervalt. Schrijven over ontwikkelingen in de agrarische sector wekt een gevoel van verbondenheid met Multatuli. Immers voor de zoveelste keer wordt geschreven over een maatschappelijke sector die onder druk staat. Een sector die geconfronteerd wordt met een groeiende concurrentie van een zich uitbreidend Europa, met een steeds kritischer wordende consument die veilig en verantwoord geproduceerd voedsel wil, met urbanisatie en natuurbeheer die steeds minder plaats in de groene ruimte overlaten voor de agrarisch ondernemer. Maar laten we stoppen met de opsomming voordat het eentonig wordt, de verhalen zijn genoegzaam bekend. De reacties vanuit de agrosector op deze ontwikkelingen zijn verschillend. Sommige onderne-

mers gooien de handdoek in de ring, anderen daarentegen zien de ontwikkelingen als een uitdaging, passen zich aan de gewijzigde omstandigheden aan, verleggen hun koers en vernieuwen product of productieproces. Innovatief is het label dat op zo'n houding van aanpassing, verandering en vernieuwing wordt geplakt. Het InnovatieNetwerk is van mening dat het innovatieve vermogen van de agrosector verder vergroot dient te worden. Om een vitale en duurzame sector te behouden en te bevorderen en om bij te dragen aan de ontwikkeling van een economisch sterk agrocluster, wil het InnovatieNetwerk innovatieprogramma's opzetten en laten uitvoeren. Innovatie van producten en processen acht men veeleer een zaak van individuele ondernemers of van een groep ondernemers die in een keten samenwerken. Innovaties die echter verder gaan, die de grenzen van het individuele bedrijf overstijgen en die samenwerking vragen tussen ondernemers, overheden en maatschappelijke belangengroeperingen, wil het InnovatieNetwerk actief stimuleren. Men hanteert voor dergelijke brede vernieuwingen de term systeeminnovatie. Voor systeeminnovatie zal de individuele ondernemer echter een belangrijke motor zijn.

Ontdekkingsreizigers

Innoveren, en zeker systeeminnovatie, vraagt van ondernemers openheid om met anderen te willen samenwerken en een positieve houding ten opzichte van veranderingen. In literatuur over veranderkunde wordt wel eens het beeld gebruikt van een ontdekkingsreis. Mensen en organisaties die veranderen, gaan op weg, weten ongeveer het doel en weten bij benadering de weg ernaar toe. Bij systeeminnovatie is het al niet anders. Agrarische onder- →



FOTO: ELLEN KOK



FOTO: ELLEN KOK

schikt voor innoverende ondernemers die de stap naar systeeminnovatie dienen te maken. Wat lijkt dan beter dan een inspirerende leeromgeving aan te reiken waarin de gewenste competenties voor systeeminnovatie ontwikkeld kunnen worden.

Inspirerende leeromgeving

Tijdens het onderzoek is een lijst met competenties voor ondernemers opgesteld, nodig voor systeeminnovatie. In die lijst nemen de volgende competenties een prominente plaats in: creativiteit, systeemdenken, lef hebben, leren te leren en transdisciplinariteit. Verder is nog eens bevestigd dat innoverende ondernemers niet graag naar de schoolbanken terug gaan om te leren. Wel is naar voren gekomen dat zij erg leergierig zijn en heel bewust willen leren van collega's, van voorlichters, uit vakbladen e.d. (zie ook Lans e.a. in druk). Ondernemers willen zelf verantwoordelijkheid dragen voor het leren en ze willen substantiële invloed op vorm en inhoud van de leeromgeving.

Gebruik makend van de ideeën uit het constructivisme, zijn karakteristieken verzameld van leeromgevingen waarvan verwacht kan worden dat ze inspirerend zijn voor agrarische ondernemers. Ondernemers gaan uiteraard zeer bewust met hun tijd om (time is money); een leeromgeving voor hen

nemers die in die brede vernieuwing meegaan zijn dus eigenlijk ontdekkingsreizigers. Leren doen zij dan ook het liefste op een manier die past bij het reizen van avontuurlijke pioniers. Zij trekken als het ware al lerend door een omgeving die hen inspireert om andere lerenden te ontmoeten, ze overschrijden grenzen en ze voelen zich aangemoedigd om nieuwe vergezichten te ontdekken.

Constructivistische leeromgevingen

De beschrijving van een omgeving waarin geleerd wordt is niet zomaar beeld. Het is een krachtige metafoor waarmee een hedendaagse opvatting wordt weergegeven over de manier waarop kennis wordt geconstrueerd en overgedragen en over de manier waarop competenties kunnen worden ontwikkeld. Met de term leeromgeving hangt nauw samen de opvatting dat 'leerlingen' al lerende hun eigen kennis 'construeren'. Bij deze constructivistische benadering van kennis en leren gaat men er vanuit dat:

- ♣ De betekenis van verschijnselen door de lerende wordt geconstrueerd.
- ♣ Leren een sociale activiteit is die wordt bevorderd in een betekenisvolle context.
- ♣ Leren en ontwikkeling een zelf gereguleerd proces is,
- ♣ En dat de lerende in staat is om zelf zijn leerbehoefte te bepalen.
- ♣ Leren niet zozeer betrekking heeft op feitenkennis, maar dat het gaat om het verkrijgen van opvattingen en

overtuigingen over de wereld. Bij deze uitgangspunten past uitstekend het beeld van de leeromgeving als 'a place where learners may work together and support each other as they use a variety of tools and information resources in their pursuit of learning goals and problem solving activities'. Ontwerpers van een dergelijke leeromgeving streven ernaar dat lerenden niet alleen het besef hebben van know-how maar ook van know-what en know-why. Of samengevat dat een student, leerling of cursist 'knows his way around'. De uitdrukking, know your way around, is bij uitstek ge-

FOTO: ELLEN KOK



dient daarom uitnodigend te zijn om er in deel te nemen, motiverend om ermee door te gaan en inspirerend om nieuwe competenties te verwerven. De onderzoekers zijn gekomen tot zes prototypes van leeromgevingen die zij geschikt achten voor gebruik door innoverende ondernemers.

De Academy

Bij innovaties en zeker ook bij systeeminnovatie is het toepassen van de nieuwste wetenschappelijke kennis en inzichten van groot belang. De Academy kan hierin een functie vervullen. Vormen waarin bijeenkomsten met deelnemers en andere actoren plaatsvinden in de Academy zijn bijvoorbeeld, seminars, workshops en (internationale) congressen en symposia, maar ook bijvoorbeeld het participeren in allerlei wetenschappelijke leernetwerken als begeleidingscommissies en klankbordgroepen. De voor een kenniseconomie noodzakelijke kenniscirculatie tussen onderzoek en bedrijfsleven kan zo vorm en inhoud krijgen.

De Clinic

Tijdens de Clinic is de deelnemer weg uit zijn eigen omgeving, laat even alle besognes op zijn eigen bedrijf achter en richt zich met soortgenoten op het verwerven van een beperkt aantal competenties die direct toepasbaar zijn in de eigen situatie.

De Master Class

De Masterclass als leeromgeving is met name bedoeld voor jonge agrarische ondernemers. Tijdens een Masterclass zullen de deelnemers werken aan de hand van problemen, conflicten en dilemma's en zal een onderwerp als maatschappelijk verantwoord ondernemen in relatie tot systeeminnovatie een plaats krijgen.

Het Leercafé

Het leercafé is de plek van de 'toevallige ontmoetingen'; het leren van 'collega's' in een gezellige ambiance. In het leercafé bevindt zich ook een internetcafé van waaruit een virtuele ondersteuning van de activiteiten in het leercafé kan plaatsvinden.

Het Atelier

Voor systeeminnovatie is creativiteit een belangrijke competentie. Ondernemers slaan nieuwe wegen in en kunnen niet terugvallen op bestaande oplossingen. Creativiteitssessies met



technieken als mindmapping en brainstorming zullen de hoofdmoot vormen van de activiteiten in het Atelier.

Het Laboratorium

In het Laboratorium wordt geëxperimenteerd in het kader van systeemverkenningen. Bij systeeminnovatie is het van cruciaal belang om een idee te hebben van de systeemeffecten van bepaalde maatregelen. Beleidsmakers, adviseurs, onderzoekers, belangengroeperingen en ondernemers gaan met elkaar na hoe het agro-systeem functioneert.

Informeel leren

Het leren buiten de schoolbanken resulteert doorgaans niet in een diploma of een certificaat. Veel leren gebeurt min of meer toevallig, doordat de lerende in een situatie komt waarvan geleerd kan worden, die hij niet had voorzien. Innovatieve ondernemers zoeken vaak welbewust hun leer-situaties op en laten die niet van het toeval afhangen. De voorgestelde leeromgevingen zijn bedoeld voor informeel leren. Door het ontstaan van contacten in bijvoorbeeld het Leercafé, het Atelier of het Laboratorium is er uiteraard ook veel ruimte voor het toevallige leren. Zowel het bewust gekozen als het toevallige leren worden door de genoemde informele leeromgevingen gestimuleerd. Het reguliere onderwijs richt zich op het formele leren. Leeromgevingen die ontwikkeld zijn voor het informele

leren van agrarische ondernemers kunnen echter ook hun nut bewijzen voor het reguliere groene onderwijs. Immers leerlingen en studenten dienen competenties te ontwikkelen voor het toepassen van know-how, voor het begrijpen van know-that en voor een open houding van know-your-way-around. Ook voor deze jonge mensen is het zaak dat ze meedenken over hun eigen leeromgeving en verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen leren.

Multatuli had ongetwijfeld een vooruitziende blik toen hij Max Havelaar liet zeggen tegen de hoofden van Lebak "Want niet in het snyden der padie is de vreugde; de vreugde is in het snyden der padie die men geplant heeft". ☞

Hendrik Kupper en Thomas Lans

Van het onderzoek is een beknopte brochure uitgegeven bij het InnovatieNetwerk, rapportnummer 03.2.037, getiteld Inspirerende Leeromgevingen voor Ondernemers, website InnovatieNetwerk, thema transities duurzame landbouw. Meer informatie over het project is te verkrijgen bij Thomas Lans, thomas.lans@wur.nl

Hendrik Kupper is project-onderzoeker bij de leerstoelgroep ECS en hogeschooldocent bij Larenstein; Thomas Lans is medewerker bij de leerstoelgroep ECS