

Menselijke activiteit en leren

Een pleidooi voor balans tussen
cognitief leren en cocreërend,
dialogisch en maatschappelijk
relevant leren op basis van Arendt's
De menselijke conditie

Human activity and learning

A plea for balance between cognitive learning
and co-creating, dialogically and socially
relevant learning based on Arendt's
The Human Condition

Frank de Jong



Menselijke activiteit en leren

Een pleidooi voor balans tussen
cognitief leren en cocreërend,
dialogisch en maatschappelijk
relevant leren op basis van Arendt's
De menselijke conditie

Human activity and learning

A plea for balance between cognitive learning
and co-creating, dialogically and socially
relevant learning based on Arendt's
The Human Condition

Frank de Jong

Najaar 2023

Colofon

Dutch and Translated Public emiritaat lecture delivered in abbreviated form on Friday November 10 November 2023 to mark going with emirate as professor Co-creation and Responsive education (Aeres University of Applied Sciences Wageningen) and professor Responsive Learning and Knowledge Building (Open University Heerlen by Aeres University of Applied Sciences Wageningen) by Prof. Frank P.C.M. de Jong.

Publisher	Aeres Hogeschool Wageningen (Aeres University of Applied Sciences Wageningen)
Graphic design	GAW ontwerp + communicatie, Wageningen
Language/ translation agency	Vertaal- en redactieservice WUR
Printed by	De Bondt Grafimedia Communicatie
ISBN	9789052851129
DOI	10.46884/2023.2

© 2023, Frank P.C.M. de Jong

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the author or publisher.

Samenvatting

In deze afscheidsrede verwonder ik me over de sterke impact van (directe) instructie in het onderwijs en de daarmee samenhangende gerichtheid op het individuele leren. Om een antwoord te vinden op die verwondering put ik uit het werk van filosofe Hannah Arendt en haar analyse van de menselijke conditie, de *vita activa*. Arendt onderscheidt drie menselijke activiteiten: Arbeiden, Werken, Spreken en Handelen. Arbeid gaat over het voorzien in basisbehoeften en het creëren van een 'thuis' met anderen, waar het goed toeven is. Werken heeft te maken met het creëren van talen en cultuur en daarmee een kunstmatige wereld. Spreken en Handelen omvatten het organiseren van de samenleving en politiek bedrijven.

Door het leren en het onderwijs te koppelen aan de *vita activa* komt een beeld naar voren van een onderwijs dat zich voornamelijk richt op Arbeiden en Werken, met een sterke nadruk op (directe) instructie en het aanleren van vaardigheden en kennis. Het Spreken en Handelen, dus het ontwikkelen van ideeën en het samenwerken aan een betere wereld, blijven vaak onderbelicht in het onderwijs. Directe instructie mag dan wel efficiënt zijn in het steeds meer geïndustrialiseerde onderwijs met eindtermen en beleid sturende KPI's, deze focus is niet effectief in het licht van de totale ontwikkeling als mens. Dit pleit ervoor om meer ruimte te creëren voor ideeontwikkeling, cocreatie, kennisopbouw en dialogisch leren in het onderwijs, en daarmee voor een onderwijstransitie van een 'belief mode' van leren naar een 'design mode' van leren. Hiervoor zijn ook de nodige infrastructurele verandering op verschillende niveaus nodig, die zo'n transitie vereist.

Er is een groeiende bewustwording nodig dat de huidige rol en wijze van leren in het onderwijs en in (school)organisaties onvoldoende bijdragen aan de oplossingen van de complexe uitdagingen in onze moderne samenleving. Een bredere en diepere benadering van leren in het onderwijs, waarbij niet alleen kennisoverdracht en vaardigheden worden benadrukt, maar waarin ook het ontwikkelen van ideeën, samenwerking en dialoog centraal staan, is noodzakelijk, zodat er ruimte is om Spreken en Handelen te ontwikkelen, opdat mensen af en toe 'uit de rij stappen' om een beter 'thuis' te realiseren. Dit doe je niet in je eentje, maar in cocreatie met anderen en dat kun je (stimu)leren.

Rede

Allereerst wil ik het college van bestuur van Aeres Hogeschool, Bastiaan Pellikaan en Rien Koomen, bedanken voor hun aanwezigheid en het altijd aanwezige vertrouwen in mij als lector. Uiteraard wil ik ook alle andere aanwezigen bedanken die hiernaartoe zijn gereisd, naar Aeres Hogeschool Wageningen, evenals de mensen die online deze afscheidsrede bijwonen. Ik ben daar blij mee.

In zo'n afscheidsrede als deze kun je kiezen om te reflecteren op wat je hebt gedaan en hoe, en welke principes effectief zijn in de benadering van leren die je voorstaat. Daar heb ik niet voor gekozen. Ik wil liever een blik op de toekomst werpen, gebaseerd op wat ik in de loop der jaren heb geprobeerd neer te zetten. Bovendien is me in de afgelopen jaren als hoogleraar en als lector het volgende opgevallen met betrekking tot onderwijs:

- de enorme impact van de 'directe instructie'-benadering in het onderwijs;
- de daarachterliggende sterke focus op het individu en het technocratisch organiseren van leren als een individuele aangelegenheid.

Beide hangen samen. Waarom houden we in het onderwijs vast aan zo'n monocultuur in de didactische en pedagogische benadering van leren? In mijn eerdere redes heb ik steeds een alternatief gepresenteerd in de vorm van 'knowledge building' of cocreatie van kennis. Momenteel is er meer aandacht voor sociaal en cocreatief leren. Helaas beperkt dit zich meestal tot learning communities, werkplaatsen, living labs, kortom: het hoger onderwijs en het leren van professionals, vaak ook nog alleen in projectvorm. Ondanks de redes en de huidige aandacht voor cocreatie lijkt het alsof er een bijna onveranderlijke didactische orde is. Is directe instructie echt zo effectief als we denken, als we in overweging nemen waarom en waarvoor we als mensen leren? Hoe functioneel is het schoolse leren in dat opzicht, niet alleen in relatie tot de arbeidsmarkt, maar ook in relatie tot de activiteiten die typisch menselijk zijn? Voor de beantwoording van deze vragen bood de filosofe Hannah Arendt mij tijdens de voorbereiding van deze rede een interessante uitgangsbasis met haar analyse van de menselijke conditie (Arendt, 2023). Arendt analyseert en beschrijft vanuit een filosofisch oogpunt de zogenaamde *vita activa* door de eeuwen heen. Ze doet dit niet vanuit een individualistisch perspectief, maar als leerling van Martin Heidegger, vanuit het idee dat je in de wereld bent en deze deelt met anderen. In tegenstelling tot Heidegger met zijn toch wat fatalistische blik op de weg van geboorte naar het niet-zijn draait Arendt de geboorte, de geworpenheid in de wereld met anderen om, naar hoop voor de toekomst. Ze vraagt zich af wat je in de wereld doet als mens. Daarbij laat zij het denken, het *vita contemplativa*, buiten beschouwing. Het gaat haar om de activiteiten die eigen zijn aan het doen van mensen en zo kenmerkend voor het mens-zijn. Ze komt tot drie activiteiten: Arbeiden, Werken en, als derde, Spreken en Handelen. Ik zal eerst Arendt's *vita activa* toelichten om vervolgens weer bij het onderwijs en het leren terug te komen.

Arbeiden

Als mens moet je zorgen dat je in leven blijft. Dat je te eten hebt en een dak boven je hoofd, dat je kleding hebt om je tegen de weersomstandigheden te beschermen. Dat je gezond blijft en dat je nakomelingen krijgt, want we gaan allemaal een keer dood. Dat impliceert zorg voor

anderen, kinderen, ouders, kleinkinderen, je naasten. Kortom, je moet als mens een 'thuis' weten te creëren waar het goed toeven is. Dat lukt je niet alleen, je woont in een dorp, stad, land, werelddeel... Dat goede leven (ik ben een Brabander), kun je alleen met anderen organiseren.

Arendt noemt de activiteiten die we uitvoeren om in leven te blijven en om als mensheid te blijven bestaan 'Arbeiden'. Als *animal laborans*, arbeidende mens, zijn we met handen en voeten gebonden aan de eeuwige kringloop van het levensproces. We hebben het hier gewoon over produceren en consumeren, over het werk op het land, in de fabriek, in de winkel, het kantoor. Arbeiden produceert *verbruiksgoederen*. Het ideaal van Arbeiden is overvloed: genoeg eten, genoeg woningen en liefst nog een tweede huis en auto. In Arbeiden zit in wezen niet veel uitdaging of creativiteit, in de zin van nieuwe manieren verzinnen, het is Arbeiden dat gewoon gedaan moet worden, gewoon elke dag koken en je afwas doen.

Werken

Onze vakkundige creativiteit als mens zit hem vooral in het creëren van talen. Daarbij kun je naast de geëigende talen gek genoeg juist ook denken aan wiskunde, scheikunde, muziek, meetkunde, programmeer- en databasetalen als Python en SQL, esthetiek, architectuur, didactiek etc. Deze 'talen' geven vorm aan onze wereld en samenleving, waarmee we in wezen een kunstmatige 'eigen' wereld scheppen. Een wereld die minder consumptiegericht is, minder eindig dan ons eigen leven, duurzamer, bestendiger, maar nog steeds van voorbijgaande aard. Zo kun je architectuur eeuwenlang aanschouwen, maar een gebouw valt op een given moment toch ten prooi aan de tand des tijds. Zo leerde ik Fortran en Pascal als programmeertaal, en hoewel het nu bijvoorbeeld Python is wat de klok slaat, zie ik daar nog veel 'taalelementen' in terug die ik ooit heb geleerd.

Arendt noemt deze activiteiten 'Werken'. De activiteit van de *homo faber*, de werkende mens, is niet gebonden aan de levensloop van ons bestaan. 'Werken' creëert *gebruiksgoederen* en daarin verschilt Werken van Arbeiden. Deze gebruiksgoederen vormen onze cultuur. Duurzaamheid staat daarin centraal en niet consumptie. Kortom, uit het Werken komen werktuigen, gebruiksgoederen, voort die ook de arbeid en ons bestaan verlichten, zoals een hamer, een stofzuiger, een tractor, robotica en andere automatiseringen.

Spoken en Handelen

De derde en meest menselijke activiteit die Arendt noemt, is de activiteit van 'Spoken en Handelen'. Die heeft te maken met hoe dat thuis waar het goed toeven is, er uit moet zien. Spoken en Handelen zijn activiteiten waarmee mensen met elkaar de samenleving, het bedrijf en het huishouden organiseren, en in brede zin bedoeld: politiek bedrijven. Er zijn namelijk veel verschillende ideeën over wat een goed leven inhoudt, en die moet je samen bespreken en je moet er samen keuzes in maken. Spoken en Handelen zijn activiteiten waarin je met elkaar werkt aan hoe een duurzame wereld eruitziet en waarin het goed toeven is. Dit Spoken en Handelen levert betekenis en zinvolheid op, maar ook zinloosheid zoals familieruzies, faillissementen, oorlog en genocide. Zinloosheid kan ook inhouden het streven naar maximale winst in plaats van waarde voor een samenleving, zoals (natuur)inclusieve productiemethoden en samenleven. Het laatste in plaats van winst zonder verlies, door juist waarde voor natuur, mensen en samenleving te creëren.

De basis van dit organiseren, ofwel politiek bedrijven, vormt onze 'pluraliteit', meerdere perspectieven in onderwijstermen. Die pluraliteit is de existentiële uniciteit van elk mens, van elke geborene, en bestaat uit het hebben van een eigen kijk op de wereld, die niet gelijk is aan die van een ander. Elk mens is daarin uniek. Elk mens heeft het in zich om zich te verwonderen over hoe de dingen gaan en daar een kijk op te hebben en zich af te vragen waarom we het niet zus of zo doen. Die pluraliteit, het meervoudige perspectief, is dus verankerd in onze nataliteit. Elke nieuwgeboren mens is een nieuw begin en heeft de potentie in zich te zien hoe we onze samenleving, ons werk, de dingen samen vormgeven en hoe het anders kan, kortom hoe we 'het onwaarschijnlijke' kunnen doen.

Dat onwaarschijnlijke doen, zien we vaak in transities die nodig zijn opdat onze wereld een 'thuis' blijft. Dat is de hoop voor de toekomst! Eenieder heeft de kans iets nieuws in gang te zetten en daarmee in te grijpen in ons doen en laten. Ik heb een steen in de rivier gegooit en nu loopt de stroming anders. Of het idee van mijn collega-lector Ron Methorst: een boom in een akker planten, waardoor er op een andere manier geploegd wordt en er gesprekken ontstaan. Met elkaar in gesprek komen over... en hierdoor iets nieuws in gang zetten. Dat laatste is handelen: iets nieuws in gang zetten, zoals mijn collega-lector Jetske de Boer die 'rewilding' van grasperken stimuleert om het belang van insecten voor dat goede thuis te borgen. Zelfs ik ben overstag met mijn grasveldje en heb mijn wespennest niet laten bestrijden. Door dit soort daden krijgt het spreken betekenis. Dit soort daden lees ik ook in de nieuwe Aeres-strategie, waarin gezegd wordt dat leerlingen 'keuzes kunnen maken. Dat ze oplossingsgericht kunnen denken'. Dat ze 'uit de rij stappen als dat nodig is' en 'ze meepraten in het maatschappelijke debat in transities'.

Dat 'uit de rij stappen', je uitspreken over iets en je ideeën op tafel leggen voor anderen en concrete stappen zetten, daadkrachtig acties in gang zetten, is niet zo makkelijk als je zou willen. Door je uit te spreken, openbaar je iets van jezelf, hoe jij dingen ziet, uitlegt en doet en wat je nog zult doen. Je laat zien hoe uniek je gezichtspunt is ten opzichte van dat van anderen. Daarin geef je jezelf bloot, je toont wie jij bent en dat is doodeng. Je loopt het risico dat mensen je niet kunnen volgen, je verkeerd begrepen wordt of dat ze je niet begrijpen. Het voelt alsof je tegen de stroom in zwemt, alsof jouw gezichtspunt als onrealistisch, revolutionair of als te veel oppositie gezien wordt. Het kan gevaarlijk zijn. Je kunt de gifbeker krijgen, net als Socrates, of vanuit een vliegtuig ontvoerd en opgesloten worden, zoals veel politieke gevangenen. Vandaar mijn zenuwen voor het uitspreken van deze rede.

Daarom gaat het er bij dit spreken, het 'politieke' gesprek, niet om dat we oordelen, maar dat we elk idee van elk kind, elke leerling, werknemer, burger etc. serieus nemen en onderzoeken op de veelbelovendheid van zijn/haar idee, zijn/haar stem, over hoe het anders, beter kan.

Summerhill School

De ideeën van leerlingen serieus nemen, dat kwam ik op mijn zestiende al tegen in de onderwijsvernieuwing van A.S. Neill, de grondlegger van Summerhill School. Democratisch onderwijs, echt geloven dat leerlingen hun eigen weg kunnen vinden en ze dat ook laten doen. De school was vanwege de zomervakantie gesloten die zondag, afgelopen augustus in Leiston, in Engeland. Toen mijn vrouw en ik toch het terrein op liepen werden we niet veel later vriendelijk aangesproken door een man van middelbare leeftijd die vroeg of hij ons kon helpen. Hij bleek de kleinzoon van Neill te zijn en al dertig jaar docent op deze school. Hij

begon met zoveel passie over de school, democratisch onderwijs en het geloof in de zeggenschap van kinderen te vertellen, dat het vuur bij mij weer ontvlamde. Een halve eeuw na mijn eerste kennismaking met Summerhill beseftte ik dat de essentie van deze school was dat kinderen zich kunnen 'uitspreken'. En dat wat zij, ongeacht of het een vijf- of zeventienjarige is, uitspreken en bedenken, ertoe doet. Het is gelijkwaardig en wordt serieus genomen in de dialoog met docenten en staf en heeft zijn effect op de regels en daarmee het beleid van de school. Na 103 jaar Summerhill school, 103 jaar *progressive education*, is dit actueler voor het onderwijs dan ooit in mijn ogen, door het geloof in de potentie en het 'Spreeken en Handelen' van leerlingen en studenten.

Nu ben ik weer terug bij leren en onderwijs en hebben jullie wat meer beeld en gevoel bij de *vita activa* Arbeiden, Werken, Spreken en Handelen. Anders dan Arendt denk ik dat in het onderwijs Werken, in de vorm van het leren van de 'talen', meer als basis gezien wordt. Dat zich gradaties of vormen van Werken voordoen, zoals het 'verbeteren' van de gebruikte taal, de kunstmatige werkelijkheid of zelfs het innoveren en het komen tot een nieuwe taal of combinatie waaruit een nieuwe taal ontstaat, zoals biotechnologische taal of AI-taal. En ook het denken vormt een specifiek onderwijsdomein. Dat levert het beeld op in figuur 1. Dan rijst nu de vraag hoe deze activa zich laten vertalen in het leren en de didactiek in het huidige onderwijs.

Figuur 1. Vita activa en contemplativa



Arbeiden en onderwijs

Nemen we Arbeiden. Daar gaat het veelal om het leren van vaardigheden, procedures, protocollen, omgaan met bekende, gesloten problemen. Leerlingen, studenten en werknemers leren door naar informatie te luisteren of die te lezen, door (na) te doen, te oefenen, door feedback, feed-up en feedforward en door de informatie te verwerken en te reproduceren. Dit leren gaat gepaard met veelal een didactiek van (directe) instructie en externe sturing. Extern, niet door de lerende of werknemer, maar extern gestuurd leiderschap in de sturing van het leerproces.

Werken en onderwijs

Bij Werken betreft het leren meer cognities en algoritmes waarmee we gesloten problemen leren en proberen op te lossen met een 'taal', maar waarbij we niet echt de essentie van de taal zelf leren. Het is bijvoorbeeld het kunnen oplossen van een bekende en redelijk eenvoudige wiskundeopgave, een meetkundig probleem of een programmeeropgave. Leren vindt dan ook voornamelijk plaats door te luisteren, handleidingen en studieboeken te lezen, algoritmes te oefenen, door (na)doen, feedback, feed-up en feedforward, informatie verwerken en reproduceren. Wel is er nu meer zelfsturing en samenwerkend leren, maar toch vooral ook directe instructie wat het didactische proces betreft, met dus meer gedeelde aansturing en leiderschap.

Bij Werken in de zin van 'verbeteren' is het leren ook met name cognitief georiënteerd, gericht op het op heuristische wijze bekende problemen oplossen. Het leren is dus heuristisch en betreft meer complexe gesloten problemen. Het leren bestaat dan naast het heuristisch oplossen van problemen uit het exploreren en analyseren van het probleem, onderzoekend leren binnen afgebakende probleemgrenzen en standaarden, voortbouwend op bestaande kennis en synthese. Didactisch zien we hier ook weer vaak een vorm van directe instructie, maar het betreft ook actief leren, inquiry-based instructie en samenwerkend leren. De werkwijze is meer projectmatig waarbij de co-regulatie en gedeeld leiderschap zich richten op samenwerken.

Bij Werken in de zin van 'innoveren' gaat het meer om het vernieuwen van onze cultuur, de talen zelf of het combineren van taalculturen, zoals de integratie van natuurwetenschappen en ingenieurswetenschappen in de biotechnologie. Of de social biomimicry waarin we vanuit de natuurwetenschappen kijken naar de natuur om sociale processen te begrijpen. Het laatste was het terrein van mijn oud-lector, collega Mauro Gallo.

Dit innoveren kenmerkt zich door met name de multidisciplinariteit, het collaboratief onderzoekend leren, en richt zich op gesloten, halfopen co-ontwerpproblemen.

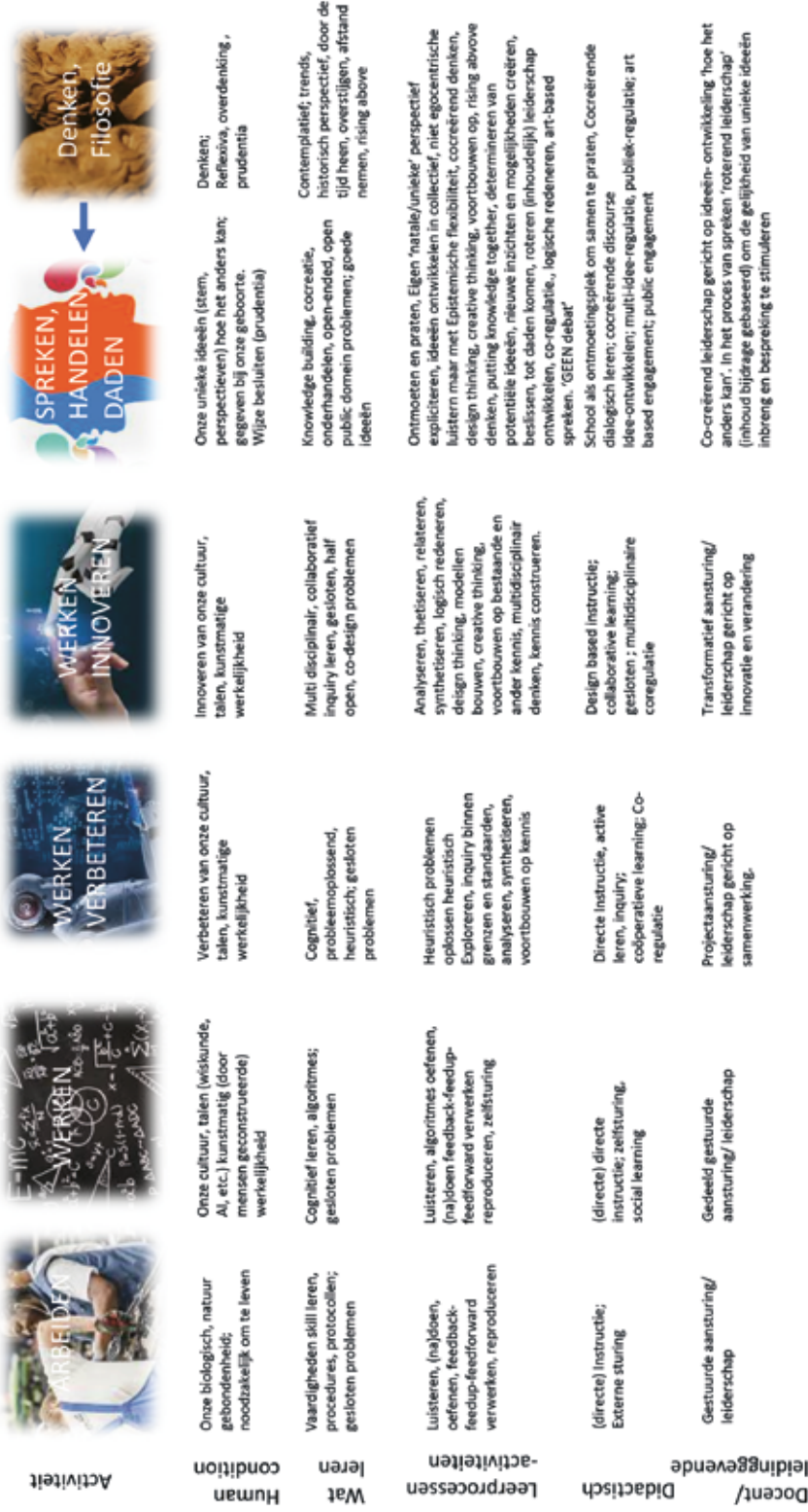
Leerprocessen bestaan voornamelijk uit analyseren, relateren, synthetiseren, logisch redeneren, ontwerpgericht denken, modellen bouwen, creatief denken, voortbouwen op bestaande en andere kennis, multidisciplinair denken en kennis construeren. Ondersteuning van deze leerprocessen betreft meer ontwerpgerichte instructie, samen leren, multidisciplinaire co-regulatie. Dit behoeft transformationeel leiderschap, gericht op innovatie en verandering.

Spreeken en Handelen en onderwijs

En dan de activiteit Spreken en Handelen. Hier gaat het om je eigen keuzes maken, uit de rij stappen, onze unieke ideeën (stem, perspectieven) laten horen over hoe het anders kan en samen tot wijze besluiten (*prudentia*) komen. Het gaat om cocreatie, kennis opbouwen met elkaar, over verschillende gezichtspunten met elkaar in gesprek kunnen zijn, over open-ended problemen in het publieke domein, over goede ideeën tot ontwikkeling brengen. Het publieke domein is er ook in een organisatie, een bedrijf en een school.

Leerprocessen omvatten het volgende: elkaar ontmoeten en praten over ideeën die eenieder heeft, het eigen 'natale/unieke' perspectief expliciteren, ideeën ontwikkelen door collectief te leren, niet oordelen of egocentrisch luisteren, maar met een epistemische flexibiliteit proberen te verstaan wat de ander bedoelt te zeggen, cocreërend denken, design thinking, creative thinking, voortbouwen op elkaar, overstijgend (rising above) denken, kennis in een discours bij elkaar brengen, potentiële ideeën determineren om nieuwe inzichten en mogelijkheden te creëren, beslissen en tot daden komen. Het ontwikkelen van vaardigheden als roterend (inhoudelijk) leiderschap, co-reguleren, logische redeneren en art-based spreken passen hierbij. En dit is zeker géén debat voeren, omdat dan de gelijkheid van ideeën in de verdrukking komt.

De school in het geval van Werken vormt dan een ontmoetingsplek om samen te praten, cocreërend dialogisch te leren, cocreërende discours te hebben en ideeën met potentie verder te ontwikkelen. Denk aan multi-ideeregulatie, publiekregulatie, art-based engagement en public engagement.



Figuur 2. Uitgebreide vita activa en vertaling naar leren en onderwijs, met denken als een aparte, niet geïntegreerde activa

De ondersteuning betreft een cocreërend leiderschap, gericht op ideeënontwikkeling over 'hoe het anders kan'. In het proces van Spreken betekent dit 'roterend leiderschap' toestaan, gebaseerd op ieders inhoudelijke bijdrage, om de gelijkheid van unieke ideeën, ieders inbreng en bespreking van ideeën te stimuleren.

Het geheel zo overziend (fig. 2), dekt het onderwijs met name de menselijke condities Arbeiden en Werken af met veelal (directe) instructie als werktuig en een didactische taal als product van Werk. Directe instructie heeft binnen ons schoolsysteem met zijn vooraf bepaalde en gesloten leerdoelen en eindtermen zeker zijn efficiëntie in het aanleren van kennis en basisvaardigheden. Tegelijkertijd blijft het Spreken en Handelen, het vernieuwende daden stimulerende politieke bedrijf, grotendeels buiten beeld, terwijl we onze studenten wel steeds meer willen opleiden voor transitie, innovatie en verandering. We willen hun leren hoe ze onze samenleving, ons werk en leven vorm kunnen geven om samen een goed 'thuis' te creëren. Door de sterke invloed van (directe) instructie als ondersteuning van het leren, lopen we het risico de diepgang en rijkdom van leren te beperken tot een eenzijdige ervaring van kennis en vaardigheden opdoen en routines eigen maken. Directe instructie mag dan efficiënt zijn, maar is die ook effectief gezien wat we in de samenleving nodig hebben om een goed thuis te realiseren? Om die vraag te beantwoorden moet ik eerst een dilemma van transformatie in onze tijd tussen Arbeiden en Werken verduidelijken. De effectiviteitsvraag is namelijk een kwaliteitsvraag in termen van waarden in plaats van efficiëntie.

Massaproductie en intrinsiek waarde

Helpen de werktuigen die het product zijn van Werken om goederen te produceren die een vooraf bepaalde kwaliteit van leven inhouden? Het gaat dan om kwaliteit die we kunnen benoemen met woorden als ecologisch verantwoord, inclusief en eerlijke verdeling van welvaart, welzijn en ontwikkeling; woorden die een kwaliteit van een 'thuis' uitdrukken. Er doet zich hier een probleem voor van een transformatie van de werktuigen in consumptiegoederen. Door massaproductie worden onze gebruiksgoederen, zoals een auto of een huis, eerder consumptiegoederen dan gebruiksgoederen. Producten die in een steeds rapper tempo van slijtage en consumptie verbruikt worden. Voor je het weet ben je aan de volgende verbouwing van je huis bezig, is je interieur oud en wordt je wasmachine van 24 jaar oud als een museumstuk bestempeld. Je kunt je daarbij afvragen: dient de (massa)productie nog de kwaliteit van het leven, het ideaal van de 'Werkende' mensen, de homo faber, of doet die afbreuk aan de wereld, ons 'thuis'? Domineert het productieproces, dat wil zeggen het ritme van de productie, de verbruikscyclus en de winstoptimalisatie (streven van de Arbeiden), of bepaalt het doelgericht streven naar kwaliteit van samenleven in een duurzame wereld (streven van Werken) hoe en wat er geproduceerd wordt? In het streven naar duurzaamheid spelen doelmatigheid, bruikbaarheid, esthetiek en natuur- en milieuvriendelijkheid als intrinsieke waarden van het product een rol, dus de waardecreatie voor de samenleving, niet de markt- of marketingwaarde van het verhandelen.

In de producten van het 'Werken' staat niet zozeer het nut van de producten voorop, maar de duurzaamheid, de intrinsieke waarde van het product, die pas verandert als het product zelf verandert. De waarde van de architectuur van een gebouw verandert niet door het gebruik van het gebouw of wat erin plaatsvindt, maar pas als de architectuur van het gebouw zelf

verandert. Wat er ook voor activiteiten plaatsvinden in het Schip van Blaauw, het blijft een voorbeeld van de Amsterdamse school, totdat de architectuur van het gebouw verandert.

Zo ook verandert de intrinsieke waarde van onderwijs of de manier van leren niet door er een andere marketingwaarde of een ander productplaatje op te plakken, zoals Groene veranderaar, Leren voor transitie, Technologisch ondersteund leren etc. Pas als de didactiek, ofwel de manier van leren, anders wordt en als we anders aankijken tegen wat leren als proces inhoudt, verandert de intrinsieke waarde van het onderwijs.

Efficiënt versus effectief onderwijs

Directe instructie en het daarmee samenhangende leren is efficiënt vanwege de doorgaande industrialisering van het onderwijs, waarin het economisch denken overheerst, met de blik gericht op de arbeidsmarkt en korte termijn rendement met voor managers en beleidsmakers hanteerbare eindtermen, studeerbaarheid, studierendement en andere Key Performance Indicators (KPI's) die het succes meten ten opzichte van een reeks doelstellingen; onderwijs als massaproduct voor Arbeiden. Maar daarmee zijn directe instructie en het onderwijs nog niet effectief als je de ontwikkeling en de rijkheid van het menszijn ook in ogenschouw wilt nemen. En studenten verdienen dat we dat doen! Onderwijs en didactiek zijn pas effectief als je de menselijkheid erin terug laat komen. Wij als mensen zijn creërende wezens, en dat komt naar voren in het Spreken, Handelen en de Kunst die ons vaak helpen om dat goede thuis waar we wel een idee van hebben, maar dat nog onwaarschijnlijk is, te verwoorden. Onderwijs dat alleen gaat over 'weten' en 'kunnen', waar directe instructie zo efficiënt in is, is op de lange termijn een verarming van ons menszijn, een verarming van het leren, een armzalig onderwijs.

Het leren, professionalisering en onderwijs gaan ook over mensen ondersteunen in het ontwikkelen van hun ideeën en daarmee hun persoon en identiteit. Het gaat ook over de vorming van jonge mensen in hun menswording, door elkaars ideeën te omarmen en die samen uit te werken naar een beter leven, met als doel samen een beter begrip van de wereld te creëren en te laten zien hoe het anders kan dan hoe we het nu doen. Onderwijs gaat niet alleen over weten en kunnen, maar ook over wie we zijn en hoe we met anderen en de natuur (willen) samenleven. Een wereld, een thuis, waar het goed toeven is voor iedereen, mens, dier en plant. Een wereld in balans, zonder oorlog, honger, armoede, discriminatie, racisme en noem maar op. Een wereld waar je met anderen jezelf kunt en mag zijn en waar het onderwijs aan bijdraagt. Waar onderwijs zich losmaakt van de industriële, marketing-georiënteerde fabriek voor het opleiden van werknemers en ondernemers die worden klaargestoomd voor de Arbeiden. Zulk onderwijs is intrinsiek anders omdat het een plek is waar mensen elkaar ontmoeten, met elkaar praten en nadenken over de ontwikkeling van mens en maatschappij.

Verwondering over wat 'is'

Directe instructie is ook niet effectief omdat die zich enkel richt op het 'wat' van de wereld die we via het wetenschappelijk instrumentarium kennen. Vandaar de felle reactie van het onderwijs op ChatGPT, dat het kennen en doen met betrekking tot het 'wat' veel makkelijker maakt voor studenten. Volgens Arendt, zien we door het instrumentarium van telescoop tot deeltjesversneller, de statistiek, Artificial Intelligent (voor het eerst in 1956 op een conferentie in Hannover), meer dan we kunnen zien met onze eigen zintuigen. Met als gevolg dat we de

wereld en fenomenen alleen nog maar kennen door wat we met door mensen gemaakte instrumenten registreren. Het leren als kennisinformatieverwerking in de directe instructie is het 'kennen en doen', met ons verstand, de ratio.

We missen daarin de verwondering, het even niet kunnen bedenken en onder woorden kunnen brengen van wat we zien. We houden ons daarom sterk bezig met processen, maar niet meer met wat iets 'is'! Welk idee impliciet in de taal zit die we leren, dus een 'is', ofwel idee dat ons in verwondering kan brengen over wat het betekent. Kunst en op kunst gebaseerde uitingen kunnen ons helpen die verwondering weer terug te krijgen, vooral voor datgene waar het denken woorden voor moet vinden om het te pakken en wat daarmee 'vluchtig' is zoals het denken! We missen het bespreken van de verwondering en de ideeën die voortkomen uit Spreken en Handelen die impliciet aanwezig zijn in Arbeiden, Werken en het vormgeven van hoe we samenleven. Gelukkig kunnen we als mensen ook denken met ons redeneervermogen (de rede). Daarbij zijn we gericht op een dialoog met onszelf en anderen om actief te zoeken naar de betekenis van wat 'is'. We kunnen zoeken naar wat iets 'is' in het leren, professionaliseren, verbeteren en innoveren, door er binnen het onderwijs meer ruimte aan te geven.

Die ruimte is nodig om mensen als veranderaar, onderzoekende innovator, meedenkend werknemer en burger te helpen in hun ontwikkeling als mens, en het is een voorwaarde voor een goed thuis hier op een nog groene en blauwe aarde. Als we de ideeën van eenieder expliciet naar voren laten komen door ruimte te bieden, dan zien we een ander onderwijsperspectief, namelijk een ondersteuning van het leren, gericht op de impliciete 'big ideas' in de kennis die wordt aangeboden en de ideeontwikkeling daarover. Een leren dat veel meer ruimte krijgt voor ondersteuning vanuit een didactische benadering met cocreatie, kennisopbouw (knowledge building), dialogisch leren en discourse. Een leren dat ook de activa contemplativa, het denken, integreert.

Meer ruimte voor big ideas en co-creatie didactiek

In het model dat ik nu besproken heb, met de koppeling tussen menselijke activiteit en leren, worden de activiteiten Arbeiden en Werken te sterk vanuit een te leren doen- en kennisinformatieperspectief (verstand) benaderd. Daardoor lijkt directe instructie de enige effectieve benadering te zijn, terwijl we nu weten dat die wel efficiënt is maar niet effectief. In wezen creëert deze aanpak menselijke machines die in het beste geval weten wat ze moeten doen. Het redeneren, de verwondering en het denken over de 'big-ideas' in deze kennis blijft achterwege. Dat ontdekte ik met Carl Bereiter en Marlene Scardamalia, de grondleggers van de knowledge building-benadering, in een dialoog over dit model in juni 2023 tijdens de Learning Science Conference in Montreal. Van de drie werelden van Karl Popper blijft de derde die van de concepten, de artificial artefacts, de ideeën en de 'big ideas' te impliciet, en die zit overal in; in de Arbeiden, het Werken en het Spreken en Handelen, en daarom zou je juist ook bij het leren van Arbeiden en Werken knowledge building en cocreatie als didactiek kunnen gebruiken, en daarmee effectiever zijn dan met directe instructie. Daarmee komt het model er wel iets anders uit te zien (zie fig. 3), met meer ruimte voor bijvoorbeeld contemplatie, overdenkingen, historisch perspectief (kijken naar fenomenen door de tijd heen), afstand nemen en tot wijze besluiten komen. Het voordeel van cocreërend leren, knowledge building, is bovendien dat het leren niet meer individueel maar collectief leren

Activiteit	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren
Arbeiden	Onze biologisch, natuur gebondenheid; noodzakelijk om te leven	Vaardigheden skill leren, procedures, protocollen; Gesloten problemen; De impliciete ideeën, big ideas.	Luisteren, (na)doen, oefenen, feedback-feedforward verwerken, reproduceren; Bespreken van de impliciete ideeën.	Onze cultuur, taken (wetkunde, AI, etc.) kunstmatig (door mensen geconstrueerde) werkelijkheid	WERKEN VERBETEREN
Human condition	Onze unieke ideeën (stern, perspectieven) hoe het anders kan; gegeven bij onze geboorte; Wijze besluiten (prudentia); Denken; Reflexiva, overdenking, prudentia.	Knowledge building, cocreatie, onderhandelen, open-ended, open public domain problemen; goede ideeën; Contemplatief, trends, historisch perspectief, door de tijd heen, overstijgen, afsneden nemen, rising above.	Ontmoeten en praten, Eigen 'natale/unieke' perspectief expliciteren, ideeën ontwikkelen in collectief, niet egoïstisch luisteren maar met Epistemische flexibiliteit, cocreërend denken, design thinking, creatieve thinking, voortbouwen op, rising above denken, putting knowledge together, determineren van potentiële ideeën, nieuwe inzichten en mogelijkheden creëren, beslissen, tot daden komen, roteren (inhoudelijk) leiderschap ontwikkelen, co-regulatie, logische redeneren, art-based spreken, 'GEEN debat'; Contemplatief; trends, historisch perspectief, door de tijd heen, overstijgen, afsneden nemen.	Innoveren van onze cultuur, taken, kunstmatige werkelijkheid	WERKEN INNOVEREN
Leerprocessen	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren
Leerpacten	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren
Didactisch	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren
Docent/leidinggevende	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren	Wat leren

Figuur 3. Uitgebreide vita activa en vertaling naar leren en onderwijs, met impliciete 'big ideas' in Arbeiden en Werken en denken als een geïntegreerde activa. Meer ruimte voor cocreatie, dialogisch leren en knowledge building als didactiek, waardoor onderwijs niet alleen efficiënt maar ook effectief ondersteunend is voor de menselijke ontwikkeling

betreft, waarin mensen hun ideeën uit kunnen spreken. Dit vereist dan wel een beoordeling van het leren als collectief. Daarmee komt er ook ruimte om het leren minder als een individueel proces te zien. Ook leren studenten dan vaardigheden zoals coregulatievaardigheden en gedeelde verantwoordelijkheid en luisteren naar elkaars ideeën om samen tot een product te komen. Dit zijn vaardigheden die in het dagelijkse leven goed van pas komen, omdat het daar maar al te vaak op team- of groepswork aankomt.

Hoe doe je dat dan?

Hoe dat dan werkt, is te lezen in mijn eerdere redes (De Jong, 2006, 2015, 2019, 2020) en diverse publicaties¹. En hoe dat in de praktijk te realiseren, daar werkten mijn kenniskring en mijn collega's in de Master Leren en Innoveren (MLI) aan (Spreeuwenberg et al., 2020; Van Benthum & Spreeuwenberg, 2016). De PD/PhD's die ik mocht helpen of mag begeleiden werken daar eveneens aan verder in de toekomst: Bastienne Bernasco met haar innovatietraject en PD-onderzoek (Professional Doctorate) over learning communities en het collectief werken en leren van docenten, studenten en professionals aan duurzaamheid vanuit hun verschillende disciplines (Bent et al., 2023), Marije Bent met haar PhD-onderzoek naar het creatiever ontwerpen van lessen door middel van cocreatie door docenten (Bent et al., 2023; Bent et al., 2021), Kiran van den Brande die onderzoekt hoe we kunst als gebruiksinstrument kunnen inzetten om ons te kunnen uitspreken en daarmee het public engagement van studenten te vergroten in dialogen waarin maatschappelijke issues in het landbouwonderwijs beter bespreekbaar worden (Van den Brande et al., 2023a, 2023b) en tot slot Ricardo Monginho, die onderzoekt hoe cocreatie door docenten hen kan helpen videogebruik en knowledge building te realiseren in hun lessen (Monginho et al., 2023).

Er is verandering nodig in het onderwijs en de organisatie ervan

Wil deze transitie geen 'bonken' tegen de gevestigde orde blijven, dan is daar een infrastructuurle verandering op micro-, meso- en macroniveau voor nodig (De Jong & Cacciamani, 2023). Er is een groeiende bewustwording nodig dat de huidige rol en de wijze van leren in het onderwijs en in (school)organisaties onvoldoende bijdragen aan de oplossing van de complexe uitdagingen in onze samenleving. Het moge met deze rede duidelijk zijn dat het huidige onderwijs daar onvoldoende aan voldoet.

In de huidige samenleving is cocreëren een essentieel proces om het onderwijs toekomstbestendig te maken. Echter, we realiseren ons dat dit geen gemakkelijk proces is. De boodschap is dan ook dat je cocreatie al doende in de praktijk van alledag kunt (stimu)leren. Het is wel goed om ons te realiseren dat het geen proces is dat vanzelf plaatsvindt. Het vergt een bepaalde kijk op leren en hoe kennis tot stand komt en het vereist vaardigheden als luisteren en het serieus nemen van andere perspectieven en doorvragen om het onderwerp goed op tafel te krijgen en niet om 'je gelijk te halen. Het gaat erom samen ideeën met potentie uit te werken door ze uit te proberen en bestaande kennis te gebruiken om een goede dialoog te voeren, die tot de vorming van nieuwe perspectieven en oplossingen leidt. Dat

¹ De Jong, 2006, 2015, 2019, 2020 en diverse publicaties ; Cattaneo et al., 2022; De Jong, 2017; De Jong, 2021; Dittrich et al., 2016; De Jong, 2019; Nijenhuis, & De Jong, 2010, 2012; Ramos et al., 2021; Reijnen & De Jong, 2007; Rölling & De Jong, 1998; Van Heijst et al., 2019; Velasquez et al., 2016; Velasquez et al., 2017; De Jong, 2020a, 2020b, 2020c; De Jong & Van Wijck, 2020; Van den Berg et al., 2021.

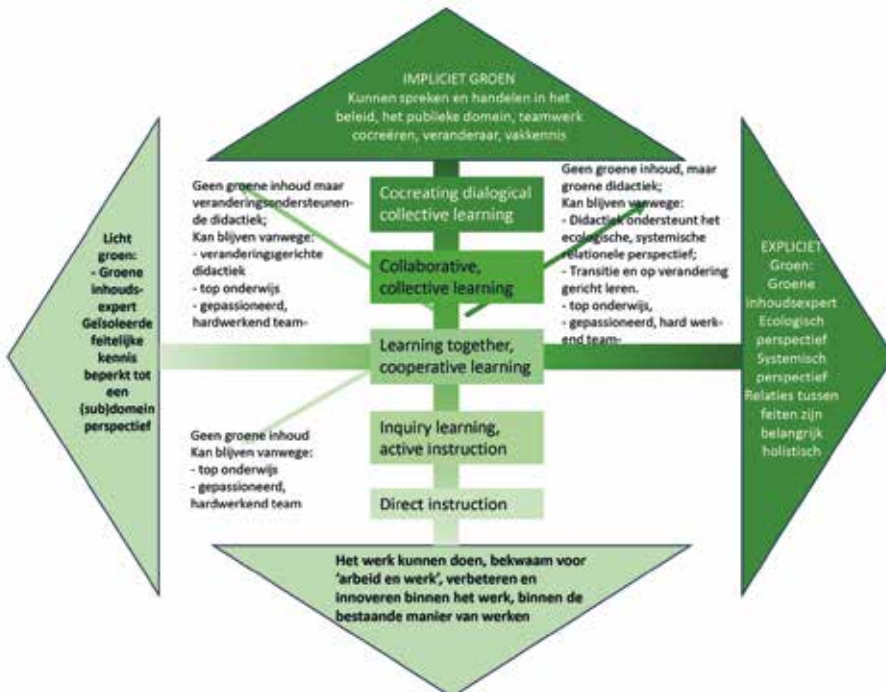
vergt moed en durf om met onzekerheid om te gaan, daadkracht om zaken uit te proberen die kunnen mislukken, zonder dan met de vinger te wijzen, maar juist te waarderen dat we weer iets meer weten. En het vergt bovenal een open mind.

Daarvoor moeten we ons ervan bewust zijn dat er een verschil is tussen samenwerkend leren, samen leren en cocreërend leren (Cattaneo et al., 2022; Vermeulen & De Jong, 2023). In die transitie is het ene leiderschap functioneler dan het andere (Vermeulen & De Jong, 2023). Om dat bewustzijn te bevorderen, is ook cocreatie in het proces van onderwijsontwikkeling nodig. Grounding is daarin een belangrijke maar vaak overgeslagen proces. Dit proces om tot een gezamenlijke taal en collectiviteit te komen, kost tijd en moeite en klappt wel eens of loopt soms zelfs stuk, maar het is een onmisbaar en moeilijk proces, zeker als het gaat over concepten als leren of het centraal stellen van ideeën in leren, of als het gaat over wat cocreatie is.

Neem bijvoorbeeld de 'groene veranderaar' of 'IT in het onderwijs'

Dit geldt ook voor concepten als 'Groen' en 'Veranderaar' of 'Technologie in het onderwijs'. Wat daarbij niet helpt, bijvoorbeeld als we voor 'groen' gaan, is een eenzijdige, groene vakinhoudelijke kleurdeterminatie op basis van productmarketingmodellen. We moeten juist zoeken naar wat 'Groen' en 'Groene veranderaar' vanuit leerperspectief betekenen, bijvoorbeeld met concepten als 'ecologische intelligentie', 'wijsheid' in het groene domein, cocreatie en transdisciplinariteit en (art-based) public engagement. Creativiteit bij het ontwerpen van lessen in cocreatie helpt daarbij ook om invulling te geven aan zoiets als

Figuur 4. Intrinsieke waarde verandert pas als de wijze van leren en didactiek veranderen en niet doordat er bijvoorbeeld een etiket Groen of Techniek-ondersteund op geplakt wordt



‘Groene veranderaar’ of ‘Technologiegebruik in het onderwijs’ om de maatschappelijke impact van ons als onderwijsinstelling te vergroten.

Een ‘Groene veranderaar’ opleiden gaat veel verder dan een groene vakinhoudelijke oriëntatie. Docent en veranderaar zijn is een vak, waarin handelen als de pluraliteit van het Spreken en de veelstemmigheid van de unieke multiperspectiviteit belangrijk zijn. Zeker is daarbij ook de didactiek die daarin ondersteunend is belangrijk. Het is goed om bij het beoordelen van opleidingen of leeromgevingen niet alleen naar de inhoudelijke kleuring te kijken, maar ook te onderzoeken of de didactiek en het karakter van het leren ondersteunend zijn in het opleiden van veranderaars. Dan kan een op het eerste gezicht als niet groene opleiding gepresenteerde Master Leren en Innoveren ineens in een heel ander daglicht komen te staan, en komt die dichterbij de buurt van het opleiden van een groene veranderaar die ‘uit het rijtje’ durft te stappen dan menig diepdonkergroene vakopleiding (fig. 4).

Daarvoor is nodig dat men vanuit welke positie dan ook spreekt over wat goed onderwijs is, dat men als gelijken spreekt, zonder dat er sprake is van gezag (uitoefenen) over een ander en zonder debat, en zonder een sfeer van heersen of overheersen, zodat men elkaar kan verstaan om tot wijze beslissingen te komen, zoals in een goed cocreërend design thinking leerproces. Geef ruimte om elkaar te ontmoeten in de pluraliteit van het spreken en daarmee ruimte voor de ideeontwikkeling in wat nodig is. Het einde van het gemeenschappelijke in een organisatie is als er nog maar één aspect overblijft (groen, techniek, veranderen) en het slechts is toegestaan één perspectief te bieden en te hebben!

Zowel in het lesgeven als in een organisatie is er cocreërend leiderschap nodig om tot een flexibele organisatievorm te komen die het ‘goede’ dient in de professie en samenleving. Dit in tegenstelling tot leiderschap dat leidt tot een organisatievorm en beleid dat alleen maar dient om mensen in een willekeurig geordend verband (model) bijeen te houden (zoals despoten en autocraten doen en wat via top-downmanagement wordt afgedwongen).

Dank voor het samenwerken, samen leren en samen cocreëren

Ik zei al dat cocreërend leren geen individuele aangelegenheid is, en daarom bereidt het ook beter voor op de maatschappij dan een didactiek als directe instructie. Het is dus ook zeker niet alleen mijn verdienste dat ik hier vandaag een afscheidsrede houd. Ik zou hier niet gestaan hebben zonder anderen in mijn leven. Mijn ouders of sommige vrienden die er allang niet meer zijn, en andere vrienden en collega’s met wie ik nog levens- of vakinhoudelijke issues deel. Mijn vrouw die menig rede vooraf las en mij vooral de ruimte gaf. Of, toen ik in het ziekenhuis belandde door een val met mijn racefiets en ik de pijn probeerde te managen, maar door de hoge dosis pijnstillers iets te veel energie en ideeën kreeg en mijn collega’s belaagde met allerlei apps en mails, terwijl zij, mijn lieve partner, met de verzekeringen communiceerde, behandelingen monitorde en de kinderen informeerde die op hun beurt spontaan als een team aan de gang gingen. Waarbij de één de beste reisinformatie verzamelde, die de ander weer kon gebruiken om zo snel mogelijk ter plekke van nut te zijn, en de derde zorgde voor een goede

thuiskomst en de kleinkinderen erbij betrokken met 'dat opa tweewielerzjwieltsjes als verjaardagscadeau best kan gebruiken'. En de koude kant op hun manier hun partners ondersteunde, met positieve apps en videobellen, en mij overtuigde dat het met mijn racefiets in orde kwam.

Of mijn collega-lectoren en -hoogleraren. Door verschillende perspectieven uit te spreken en tot collectieve producten te komen, zoals visies op onderzoek en methoden (De Jong et al., 2013) en concepten van kennis, leren en cocreatie (Vermeulen & De Jong, 2023). Dat gaat soms gepaard met dissonantie, waardoor je elkaar beter leert kennen. Dat legt perspectieven bloot die misschien niet direct tot gelijke uitwerking bij eenieder leiden, maar wel tot een gezamenlijke ontwikkeling door de jaren heen. De samenwerking kenmerkte zich ook door roterend leiderschap, afhankelijk van wie tijd had, locatie, capaciteit en competentie om samen 'cocreërend' uit het 'gedoe' te komen. Daarbij was het zeer verrijkend om juist vanuit verschillende disciplines het gedoe te bezien. Daarom passen de lectoraten Ecologisch Wijs: Insecten & Maatschappij, Grenspraktijken van opleiders en onderzoekers, Professionele identiteit en organisatieontwikkeling en 'Responsief onderwijs en cocreatie', ofwel groen, grijs, geel en blauw, juist goed op een educatieve faculteit. Zo'n mix zou op elke faculteit passen omdat onderwijs overal het primaire proces is!

En niet te vergeten ben ik mijn kenniskring (Kiran, Marije, Bastienne en Pieter veel dank verschuldigd, met wie ik knowledge building, learning communities (M. Bent et al., 2021) en Arendt tot in de diepte doornam en mijn conceptmodellen van deze rede besprak, evenals mensen uit de knowledge building community, zoals Carl Bereiter, Marlene Scardamalia, Niall Mackinnon, Joel Wiebe en de MLI-docenten Tom van Oeffelt en Stefanie Veendijk-Van Woerkom, Freek Rebel en, niet te vergeten, in het verleden Madelon de Beus voor het doorspreken van al mijn oraties.

Ik dank zowel de Open Universiteit en vooral Aeres voor de vijf jaar hoogleraarschap en al die zeventien jaren dat ik hier als lector heb mogen werken en die mij veel gebracht hebben. Het gaf mij de mogelijkheid om gehoord en gezien te worden door anderen en werkelijkheden te zien in de 'objectieve' relatie met anderen die ik anders niet had gezien, voortvloeiend uit het tegelijkertijd met hen verbonden te zijn en van hen gescheiden te zijn door het intermediaire van een gemeenschappelijke wereld van dingen, met de mogelijkheid iets tot stand te brengen wat hopelijk duurzamer zal blijken dan mijn baan of het korte leven!

Mijn boodschap

Mijn boodschap is dus: laten we meer didactische balans in het onderwijs brengen in relatie met activiteiten die ons als mens zo kenmerken. Laten we onderwijs als een ontmoetingsplek zien, waar studenten en docenten, gedreven door hun passie in het willen weten en begrijpen, samen de interpretaties van hun werkelijkheden bij elkaar brengen om hun beelden van het samenleven verder te brengen dan mogelijk wordt geacht en die met elkaar in cocreatie te realiseren.

Om met Heraclitus te besluiten: het *wie* 'onthult noch verbergt zich' in het spreken, maar geeft onmiskenbaar tekenen! (Arendt, 167). Dus blijf met elkaar praten en ook met mij, want dan leer je jezelf nog beter kennen en ik mijzelf!

Human activity and learning

A plea for balance between
cognitive learning and co-creating,
dialogically and socially relevant
learning based on Arendt's
The Human Condition

Frank de Jong

Abstract

In this farewell speech, I wonder me about the strong impact of direct instruction in education, and the associated focus on individual learning. In an attempt to find an answer to this wondering, this speech draws on the work of philosopher Hannah Arendt and her analysis of the human condition, the Vita Activa. Arendt distinguishes three human activities: Labour, Work, and Speech and Action. Labour is about meeting basic needs and creating a 'home' with others where life is good. Work has to do with creating languages and culture and therefore an artificial world. Speech and Action involve organising society and engaging in politics.

By linking learning and education to the Vita Activa, a picture emerges of an educational system that mainly focuses on Labour and Work, with a strong emphasis on direct instruction and the acquisition of skills and knowledge. Speech and Action, meaning the development of ideas and working together for a better world, often remain underdeveloped in our educational system. Direct instruction may be efficient in an increasingly industrialised educational system with attainment targets and managerial KPIs, but it is not effective in view of our overall development as human beings. This speech argues for creating more space for idea development, co-creation, knowledge building, and dialogical learning in education, thereby unleashing an educational transition from a 'belief mode' of learning to a 'design mode' of learning, with the necessary infrastructural change at different levels that such a transition requires.

We need a growing awareness that the current role of and approach to learning in education and in schools and other organisations does not contribute sufficiently to solutions for the current complex challenges facing our modern society. We need a broader and deeper approach to learning in education, one that emphasises not only knowledge transfer and skills, but also the development of ideas, collaboration and dialogue, so that there is room to develop Speech and Action, and people can occasionally 'speak up' to create a better 'home'. That is not something we can do on our own; it requires joint co-creation with others, which in turn is something we can learn and encourage.

Speech

First of all, I would like to thank the Aeres Executive Board members, Bastiaan Pellikaan and Rien Koomen, for their presence and their enduring trust in me as a lecturer. I would also like to thank everyone who has travelled here, to Aeres University of Applied Sciences Wageningen, as well as all the people who are attending this farewell speech online. I am really happy that you are here.

In a speech like this, you can choose to reflect on what you did and how, and what principles are effective in the approach to learning you advocate. That is not the path I will be taking. I would rather look towards the future, based on what I have tried to create over the years. Furthermore, as a professor, I have noticed certain trends in recent years when it comes to education:

- The enormous impact of the 'direct instruction' approach in education
- The underlying strong focus on the individual and the technocratic organisation of learning as an individual process

The two are closely related. I wonder why we educators insist on such a monoculture in our didactic and pedagogical approach to learning? In my previous lectures, I've always presented an alternative in the form of 'knowledge building' or co-creation of knowledge. There is now more attention for social and co-creative learning. Unfortunately, this is usually limited to learning communities, workshops, living labs, in short: higher education and the learning of professionals, often also only in project form. Despite these lectures and the current attention to co-creation, it seems as if we are caught in an almost unchangeable didactic order. Is direct instruction really as effective as we think it is, considering why and to what end we learn as humans? How functional is school learning from this perspective? Not only in relation to the labour market, but also in relation to typically human activities.

In an attempt to answer these questions as I was preparing for this speech, I found an interesting starting point in the analysis of the human condition of philosopher Hannah Arendt (Arendt, 2023). Arendt analyses and describes from a philosophical point of view what she calls the Vita Activa through the centuries. She does so not from an individualistic perspective, but, as a true student of Martin Heidegger, based on the idea that we are part of a world that we share with others. In contrast to Heidegger and his somewhat fatalistic perspective on the way from birth to non-being, Arendt turns birth, the being thrown into this world with others, into hope for the future. She wonders what we actually do in the world as human beings? In this context, she does not include thinking, the Vita Contemplativa. She is concerned with activities that are specific to humans and therefore characteristic of humanity. She boils these down to three activities: Labour, Work, and Speech and Action. I will first elaborate a bit on Arendt's Vita Activa, and then come back to teaching and learning.

Labour

As a human being, you have to make sure you stay alive. That you have food and a roof over your head, that you have clothes to protect you from the weather. That you stay healthy, that

you have offspring, because we will all die one day. This implies caring for others, our children, parents, grandchildren, loved ones. In short, as a human being you have to be able to create a 'home' where life is good. You cannot do this alone; you live in a village, a city, a country, a continent... This good life is something you can only organise together with others. Arendt refers to the activities we engage in to stay alive and continue to exist as a species as Labour. As *animal laborans*, labouring animals, we are bound hand and foot to the eternal cycle of life. This refers simply to production and consumption, to working on the land, in the factory, in a store, or in an office. Labour produces *consumables*. The ideal of Labour is abundance: enough food, enough homes, and ideally a second home and a car. There is essentially not a lot of challenge or creativity in Labour, in the sense of coming up with new ideas, this is labour that simply needs to be done, like cooking every day and washing your dishes.

Work

As human beings, our expert creativity lies mainly in the creation of languages. In addition to actual languages, this includes mathematics, chemistry, music, geometry, programming and database languages such as Python or SQL, aesthetics, architecture, didactics, etc. These 'languages' shape our world and society, essentially creating an artificial 'world of our own'. A world that is less consumption-oriented, less finite than our own lives, more sustainable, more durable, but still transient. For example, you can admire architecture for centuries, but at some point, every building will fall prey to the test of time. For example, I learned to program using Fortran and Pascal, and although Python is now all the rage, I still see in it a lot of the 'language elements' that I learned back then. Arendt calls these activities Work. The activity of *homo faber*, human being the maker, is not tied to the life course of our existence. Work creates *things* and differs in this respect from Labour. These things shape our culture. In this context, durability rather than consumption plays a central role. In short, Work creates tools, instruments, that lighten labour and our existence, such as a hammer, a vacuum cleaner, a tractor, robotics, or other automations.

Speech and Action

The third and most human activity mentioned by Arendt is Speech and Action. These activities are concerned with what a good home should look like. Speech and Action are activities through which people work together to organise society, their company, their household, and in a broader sense: politics. There are many different ideas about what a good life entails, and we need to talk about these ideas to each other, and make choices. Speech and Action are activities in which we work together towards a sustainable world and a world we want to be part of. Speech and Action produce meaning, but also meaninglessness, in the form of family quarrels, bankruptcies, war, and genocide. Meaninglessness can also mean striving for maximum profit instead of value for a society, in the form of nature-inclusive production methods or communities. Instead of profit without loss but with added value for nature, people, and society.

The basis of this organising or politics is our 'plurality', or multiple perspectives in educational terms. This plurality is the existential uniqueness of every human being, of every person alive, and it means that we each have our own perspective on the world, which is different from that of any other person. Every person is unique in this respect. Every person has the capacity to

marvel at how things unfold, to have their own perspective on things, and to wonder why we don't do things this way or that. This plurality, the multiple perspective, is therefore anchored in our natality. Every newborn human being is a new beginning, with the potential to see how we shape our society, our work together, and how things could be done differently, in short, the potential to do 'the improbable'.

We often see this doing the improbable in transitions that are necessary for our world to remain a 'home'. That is our hope for the future! Everyone can set something new in motion and thereby intervene in our actions. I throw a stone into the river, and it changes the current. Or the idea of my colleague, professor Ron Methorst: plant a tree in a field, so that ploughing has to be done differently, and a dialogue emerges. Talking to each other about something, thereby setting something new in motion. This setting something new in motion is Action. Like my colleague, professor Jetske de Boer, who stimulates the 'rewilding' of lawns to safeguard the importance of insects for that good home I was talking about. She certainly convinced me, as a result of which I have left my lawn and wasp nest undisturbed. It is through these kinds of actions that Speech takes on meaning. I also see these kinds of actions in Aeres' new strategy, which states that students "*are capable of making choices. That they can think in solution-oriented ways*". *That they "stand up if necessary" and "join the social debate in transitions"*.

This 'standing up', this speaking out about something and communicating your ideas to others, and taking concrete steps, decisively initiating action, is not as easy as we would like. By speaking out, you reveal something about yourself, how you see, explain, and do things, and what you will do next. How unique your point of view is compared to that of others. In the process, you 'expose' yourself, you show who you are, and that is terrifying. You run the risk that people won't be able to follow you, the risk of being misunderstood, or not understood at all. You might feel as if you're swimming against the current, your point of view may be seen as unrealistic, revolutionary, or too contrary. It can be dangerous. You could be served a poison cup like Socrates, or be kidnapped from a plane and locked up like many political prisoners. Hence my nervousness still before this speech. That is why this Speech, the 'political' dialogue, is not about judgment, but about taking every idea of every child, student, employee, citizen, etc. seriously and investigating the promise of their idea, their voice, on how things could be done differently, and better.

Summerhill School

Taking students' ideas seriously was something I came across as early as age 16 in the educational innovations of A.S. Neill, the founder of Summerhill School. Democratic education is about truly believing that students can find their own way and allowing them to do so. On a Sunday last August, in Leiston, England, the school was closed for the summer holidays. When my wife and I decided to take a stroll around the grounds anyway, we were kindly approached by a middle-aged man who asked if he could help us. He turned out to be Neill's grandson and a teacher at the school for thirty years. He began to talk about the school and democratic education and his belief in children's autonomy with such passion that it rekindled the fire inside me. Half a century after my first encounter with Summerhill, I realised that the essence of this school is that children are able to 'speak out'. And that what they, as a five or a 17-year-old say or invent matters. It is equally valuable and is taken seriously in the

dialogue with teachers and staff, and it affects the rules and therefore the policy of the school. After 103 years of Summerhill School, 103 years of progressive education, I believe that this is more relevant for education than ever because of the underlying belief in the potential, and the Speech and Action of pupils and students.

And so we come back to learning and education, and you will hopefully have a bit more of an idea and feeling about the Vita Activa: Labour, Work, Speech and Action. Unlike Arendt, I think that, in education, Work, in the form of learning the 'languages', is seen as the basis. There are gradations and forms of Work such as 'improving' the language used, artificial reality or even innovation, through arriving at a new language or combination from which a new language arises, such as biotechnological language, or AI language. Thinking is also a specific field of education. This leads me to the picture in Figure 1. The question is: how do these activities translate into learning and didactics in current education?

Figure 1. Vita Activa & Contemplativa



Labour and education

Let's take Labour. This often involves learning skills, procedures, protocols, dealing with known, closed problems. Pupils, students, and employees learn by listening to information, reading, imitating, practicing, receiving feedback, feed-up, and feed-forward, and by processing and reproducing information. This learning is often accompanied by the didactics of direct instruction and external guidance. This is external guidance, not originating from the learner or employee, but externally driven leadership in managing the learning process.

Work and education

When it comes to Work, learning involves more cognition and algorithms that we use to try to solve closed problems with a 'language', but without really learning the essence of the language itself. This is for example about being able to solve a well-known and fairly simple math problem, geometric problem, or programming problem. Learning therefore mainly takes place by listening, reading manuals and textbooks, practicing algorithms, imitating, receiving feedback, feed-up, and feed-forward, and processing and reproducing information. It does involve more self-management and cooperative learning, but above all direct instruction in the didactic process, with more shared management and leadership.

In Work as 'improvement', learning is also mainly cognitively oriented, engaged in solving known problems in a heuristic way, and involving more complex closed problems. In addition to heuristic problem-solving, this kind of learning involves problem-solving, exploring and analysing the problem, inquiry-based learning within defined problem boundaries and standards, building on existing knowledge, and synthesising. Didactically, this often involves a form of direct instruction, but also active learning, inquiry-based instruction, and cooperative learning. This approach is more project-based, with co-regulation and shared leadership focusing on collaboration.

Work as 'innovation' is more about renewing our culture, the languages themselves, or the combining of language cultures, as in the integration of natural sciences and engineering sciences in biotechnology. Or the socio-biomimetics in which we look to nature to understand social processes. The latter was the domain of my former fellow professor Mauro Gallo. This innovation is characterised specifically by multi-disciplinarity and collaborative inquiry-based learning, and focuses on closed, semi-open codesign problems. Learning processes mainly consist of analysing, relating, synthesizing, logical reasoning, design-oriented thinking, modelling, creative thinking, building on existing and other knowledge, multidisciplinary thinking, and constructing knowledge. Support for these learning processes involves more design-oriented instruction, learning together, and multidisciplinary co-regulation. It requires transformational leadership focused on innovation and change.

Speech and Action in education

And then there is Speech and Action. This is about making your own choices, speaking out, expressing our unique ideas (voice, perspectives) on how things could be done differently and making wise decisions (prudentia) together. It is about co-creation, building knowledge with each other, being able to talk about different points of view and open-ended problems in the public domain, and developing good ideas. The public domain also exists within an organisation, a company, or a school.

Learning processes include the following: meeting and talking about everyone's ideas, making one's own 'natal/unique' perspective explicit, developing ideas through collective learning, not listening judgmentally or egocentrically, but trying to understand with an epistemic flexibility what the other person is trying to say, co-creative thinking, design thinking, creative thinking, building on each other, transcending (rising above) thinking, bringing together knowledge in a discourse, identifying potential ideas to create new insights and possibilities, deciding, and acting. Developing skills such as rotating substantive leadership, co-regulation, logical reasoning, art-based speech, all these fit in this category. And this is emphatically NOT a debate, because a debate would suppress the equality of ideas.

In the context of Work, school becomes a meeting place to talk with each other, to co-create dialogical learning, to engage in co-creating discourse, to further develop ideas with potential, a place for multi-idea regulation, public regulation, art-based engagement, and public engagement. The support required is a co-creating style of leadership, focused on developing ideas about 'how things could be done differently'. In the process of speaking this means allowing for 'rotating leadership', based on everyone's substantive contribution, to stimulate the equality of unique ideas and everyone's input, and the discussion of ideas.

Looking at the whole (Fig. 2), education mainly covers the human conditions of Labour and Work with as its main tool direct instruction, a didactic language that is a product of Work. Certainly, within our school system, direct instruction, with its predetermined and closed learning objectives and attainment targets, has its efficiency in teaching knowledge and basic skills. At the same time, Speech and Action, the innovative actions that encourage political engagement, remain largely out of the picture, while we want to increasingly train our students for transition, innovation, and change. We want to teach them how to shape our society, work and life so we can create a good 'home' together.



Figure 2. More detailed representation of Vita Activa and translation into learning and teaching, with Thought as a separate non-integrated activity

Due to the strong influence of direct instruction as support for learning, we run the risk of limiting the depth and richness of learning, reducing it to a one-sided experience of acquiring knowledge, skills and routines. Direct instruction may be efficient, but is it also effective for what we need in society to create a good home? To answer that question, I must first clarify a dilemma of transformation in our times between Labour and Work. The question of effectiveness is a qualitative question based on values rather than efficiency.

Mass production vs intrinsic value

Do the tools that are the product of Work help to produce goods that maintain a predetermined quality of life? This is a quality that we can refer to with words such as ecologically responsible, inclusive, and based on a fair distribution of wealth, well-being, and development. Words that express the quality of a 'home'. There is a problem here, concerning the transformation of tools into consumer goods.

Through mass production, our tools, such as our cars or houses, have become consumer goods rather than tools. Products that are consumed at an increasingly rapid pace of wear and consumption. Before you know it, you're working on the next renovation of your house, your interior is outdated, and your 24-year-old washing machine is labelled a museum piece. You can ask yourself: does this kind of mass production still serve the quality of life, the ideal of 'human being the maker', *homo faber*, or does it undermine the world, our 'home'? What determines what is produced and how? Is it the production process, i.e. the rhythm of production, the consumption cycle, and profit optimisation (the goal of Labour), or the purposeful pursuit of quality in living together in a sustainable world (the goal of Work)? In the pursuit of sustainability, efficiency, usability, aesthetics, and nature and environmental friendliness play a role as a product's intrinsic value, i.e. the value it creates for society, not its market value as something to trade. In Work, it is not so much the usefulness of products that comes first, but their durability, their intrinsic value, which only changes when the product itself changes. The value of a building's architecture does not change through the use of the building or what happens inside it, but only when the architecture of the building itself changes. Whatever activities take place in the Schip van Blaauw (a building in Wageningen, the Netherlands), it remains an example of the Amsterdam School, until the architecture of the building changes.

Similarly, the intrinsic value of education or the way we learn does not change by putting a different marketing value or product image on it such as Green Change Agent, Learning for Transition, Technologically Supported Learning, etc. Only when our didactics or the way we learn changes and we look differently at what learning entails as a process, does the intrinsic value of education change.

Efficient versus effective education

Direct instruction and its associated learning are efficient because of the ongoing industrialisation of education, in which economic thinking predominates, with a focus on the labour market and short-term returns with attainment targets that are manageable for managers and policymakers: study-ability, study efficiency and other Key Performance Indicators (KPIs) that measure success against a set of objectives. Education as a mass producer for Labour. But this does not make direct instruction and education effective if you

want to include the development and richness of being human. And students deserve it that we take this into account! Education and didactics are only effective if we allow them to once again be led by our humanity. As humans, we are creating beings, and this is reflected in Speech, Action, and Art, which often help us give words to this good home that we have an idea of but that still seems unattainable. Education that only focuses on 'knowing that' and 'being able to carry out', aspects in which direct instruction is so efficient, leads in the long run to an impoverishment of our humanity, an impoverishment of our learning, and poor-quality education.

Learning, professionalisation, and education are also about supporting people in developing their own ideas and therefore their persona and identity. It is about supporting young people in their becoming human by teaching them to embrace each other's ideas and work these out together to create a better life, with the goal of working together towards a better understanding of the world and how things could be done differently than the way we do them now. Education is not only about knowing and being capable, but also about who we are and how we live and want to live together with others and with nature. A World, a home, where life is good for everyone, humans, animals, and plants. A world in balance, without war, hunger, poverty, discrimination, racism, and so on. A world where you can and may be yourself with others and to which education contributes. Where education distances itself from the industrial, marketing-oriented factory for training and grooming employees and entrepreneurs for Labour. Such education is intrinsically different because it is a place where people meet, talk to each other, and think about the development of humans and society.

Amazement about what 'is'

Direct instruction is also ineffective because it only focuses on the 'what' of the world that we come to know through our scientific instruments. Hence the fierce response from education to ChatGPT, which makes knowing and doing with regard to the 'what' so much easier for students. According to Arendt, "thanks to our instruments, from telescope to particle accelerator, statistics, Artificial Intelligence (first mentioned at a 1956 conference in Hanover), we see more than we can see with our own senses." As a result, we only know the world and its phenomena through what our man-made instruments register. Learning as knowledge information processing in direct instruction is 'knowing and doing' with our brains, our rational thinking.

In the process, we miss the wonder, the temporary loss of our thought and speech faculties. We therefore focus primarily on processes but no longer on what something 'is'! On the idea that is implicit in the language we learn, so an 'is' or idea that can make us wonder at what it means. Art and art-based expressions can help us regain this sense of wonder, especially for things that the mind struggles to grasp and that are therefore as 'fleeting' as thinking itself! We miss dialogue around this sense of wonder and the ideas that come from Speech and Action, and that are implicit in Labour, Work, and shaping how we live together. Fortunately, as humans, we can also think with our reasoning ability (reason). In doing so, we focus on dialogue with ourselves and others in order to actively search for the meaning of what 'is'. We can look for what something 'is' in learning, professionalisation, improvement, and innovation by giving it more space within education.

This space is needed to help people as change agents, research-based innovators, thinking employees, and citizens in their development as human beings, and it is a prerequisite for creating a good home here on a still green and blue earth. If we explicitly invite everyone's ideas to come forward by offering them space, a different perspective on education emerges, namely a support of learning focused on the implicit 'big ideas' in the knowledge offered and the development of ideas around it. A type of learning that creates much more room for support from a didactic approach based on co-creation, knowledge building, dialogical learning, and discourse. A type of learning that also integrates the *Vita Contemplativa*, contemplation.

More space for big ideas and co-creation didactics

In the model I have presented here, with a link between human activity and learning, the activities of Labour and Work are approached too strongly from a learning and knowledge information perspective (rational mind). As a result, direct instruction seems to be the only effective approach. An approach that we now know to be efficient, but not effective. Essentially, it creates human machines that, at best, know what to do. The reasoning, the wonder, the contemplation of 'big ideas' in this knowledge is left out. I discovered this with Carl Bereiter and Marlene Scardamalia, the founders of the knowledge building approach, in a dialogue about this model in June 2023 at the Learning Science conference in Montreal. Of the three worlds of Karl Popper, the third one is the world of concepts, artificial artifacts, ideas and 'big ideas', and it is everywhere: in Labour, in Work, and in Speech and Action, which means that we can also use knowledge building and co-creation as didactics in teaching Labour and Work, and be more effective than with direct instruction. This changes the model somewhat (see Fig. 3), with more room for aspects like contemplation, reflection, historical perspective (viewing phenomena through time), to distance ourselves from phenomena and come to wise decisions.

The advantage of co-creative learning and knowledge-building is that learning is no longer individual but collective, with people expressing their ideas. This does require an assessment of learning as collective learning. It also creates space to view learning less as an individual process. Students learn skills such as co-regulation and shared responsibility, listening to each other's ideas, and creating a product together. These are skills that come in handy in everyday life, which often requires team or group work.

How to do this?

To find out how this works, you can read my previous lectures (De Jong, 2006, 2015, 2019, 2020) and various publications.² How to achieve it in practice, that is what my 'circle of knowledge' and my colleagues in the Master's programme in Learning and Innovation (MLI) have been working on (Spreeuwenberg, et al., 2020; Van Benthum, & Spreeuwenberg, 2016). The PD/PhD's that I was allowed to help or supervise will also continue with this work in future. Bastienne Bernasco, with her innovation trajectory and Professional Doctorate (PD)

² De Jong, 2006, 2015, 2019, 2020 and various publications; Cattaneo et al., 2022; De Jong, 2017; De Jong, 2021; Ditttrich et al., 2016; De Jong, 2019; Nijenhuis & De Jong, 2010, 2012; Ramos et al., 2021; Reijnen & De Jong, 2007; Röling & De Jong, 1998; Van Heijst et al., 2019; Velasquez et al., 2016; Velazquez et al., 2017; De Jong, 2020a, 2020b, 2020c; De Jong & Van Wijck, 2020; Van den Berg et al., 2021.

Activity	Human condition	Type of learning?	Learning Activities	Teacher/Leader	Didactic
	Our ties to biology and nature, conditional for life	Skills, procedures, protocols, closed problems: the ideas involved, big ideas	Listening, doing, imitating exercise, feedback-feedforward processing, reproduction, discussing the implicit big ideas	Teacher-centered, directed direction/leadership, content-based rotating leadership	Direct instruction, External direction, knowledge building, knowledge creation
	Our culture, language (math, AI, etc.) artificial reality (created by human beings)	Cognitive learning algorithms, closed problems, the ideas involved, big ideas	Listening, exercising algorithms, doing, imitation, feedback-feedforward processing, reproduction, agency (of self-direction), discussing the implicit big ideas	Shared, directed direction/leadership, content-based rotating leadership	Direct instruction, self-direction, Social learning, knowledge building, knowledge creation
	Improving our culture, language, artificial reality	Cognitive, problem solving, heuristic, closed problems, the ideas involved, big ideas	Heuristic problem solving, heuristic exploration, inquiry within boundaries and standards, analysing, synthesising, building on existing knowledge, discussing and improving implicit big ideas	Project-direction/leadership focused on collaboration, content-based rotating leadership	Direct instruction, active learning, inquiry, cooperative learning, Co-regulation, knowledge building, knowledge creation, dialogic learning
	Innovating our culture, language, artificial reality	Multi disciplinary, collaborative inquiry learning, closed, half open, co-design problems, the ideas involved, big ideas	Analysing, making theories, relating, synthesising, logical argumentation, design thinking, building models, creative thinking, building on existing and other knowledge, multidisciplinary thinking, knowledge construction, discussing and developing the big ideas	Transformative direction/leadership focused on innovation and change, co-creative content-based rotating leadership	Design-based instruction, collaborative learning, closed multidisciplinary co-regulation, knowledge building, knowledge creation, dialogic discourse
	Initiating new actions, our unique ideas, voice, perspectives, how things could be different, given at birth, wise decisions (prudentia)	Initiating, elaborating your ideas, knowledge building, co-creation, negotiating, open-ended, open public domain problems, good ideas, thinking/thought, reflexive, contemplation, prudentia	Meeting each other and talking, making explicit of one's own 'natal/unique' perspective, developing ideas in collective, with epistemic flexibility, not egocentric, but co-creative thinking, design thinking, creative thinking, building on, rise above thinking, putting knowledge together, determining potential ideas, creating new insights and possibilities, deciding, turning ideas into actions, rotating leadership, developing leadership, co-regulation, logical argumentation, art-based speech 'NOT debate', creative ability, contemplative, trends, historic perspective, across time, rise above, from a distance	School as a place to meet and talk with each other, co-creative dialogic learning, co-creative discourse, developing ideas, multi-idea regulation, public regulation, art-based engagement, public engagement	Co-creating leadership, focused on idea development, 'how things could be different', rotating leadership in speech (based on contribution of content) to stimulate/encourage equality of unique ideas, contributions and talking about these.

Figure 3: Comprehensive Vita Activa and translation into learning and education, with implicit 'big ideas' in Labour and Work and thinking as an integrated asset. More room for co-creation, dialogical learning and knowledge building as didactics, making education not only efficient but also effectively supportive of human development

research on learning communities and the collective work and learning of lecturers, students, and professionals around sustainability from their various disciplines (Bent et al., 2023). Marije Bent, with her PhD research into more creative lesson design by inviting lecturers to co-create their lessons (Bent et al., 2023; Bent et al., 2021). Kiran van den Brande, who uses art as a tool to help students speak out and therefore increase their public engagement in dialogues that better address social issues in agricultural education (Van den Brande et al. 2023a, 2023b), and finally Ricardo Monginho, with his research on how co-creation by lecturers can help them implement the use of video and knowledge-building in their lessons (Monginho et al., 2023).

Change is needed in education and its organisation

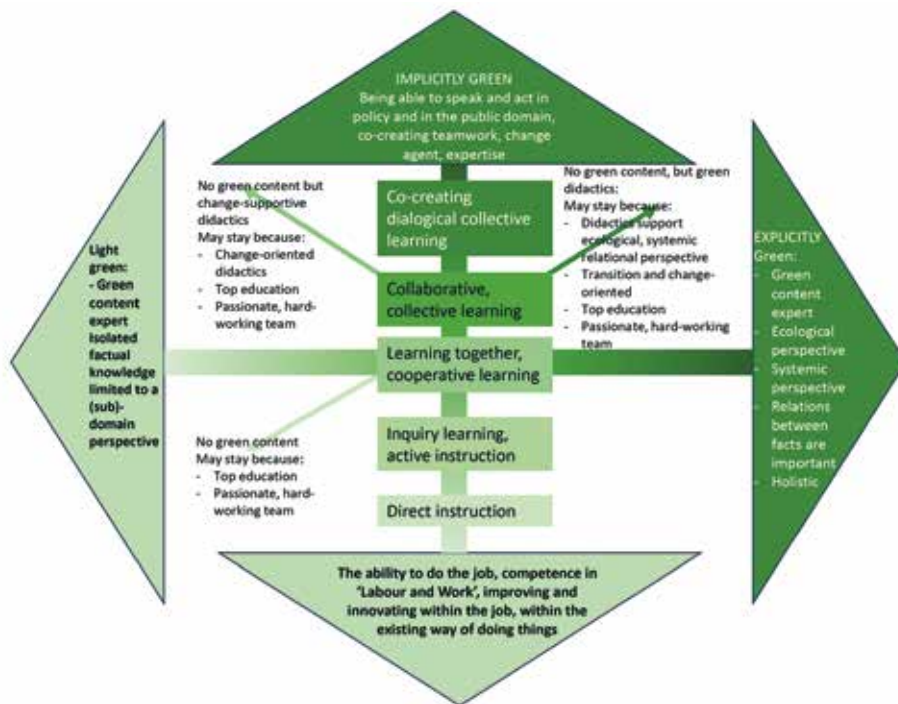
If we do not want this transition to remain stuck 'banging its head' against the established order, we need to implement an infrastructural change at micro, meso and macro level (De Jong & Cacciamani, 2023). What is needed is a growing awareness that the current role and approach to learning in education and in schools and other organisations does not contribute sufficiently to solutions to the current complex challenges facing our society. I hope to have made it clear in this speech that our current education does not meet this requirement. In today's society, co-creation is an essential process to make our education future-proof. However, we are aware that this is not an easy process. My message is therefore that you can stimulate co-creation in everyday practice. It is good to be aware that this is not a process that happens automatically. It requires a certain perspective on learning and on how knowledge is created, and this requires skills such as listening and taking other people's perspectives seriously, and asking follow-up questions to get clear on the topic at hand, and not to 'be right'. It is about joining forces to explore ideas with potential by trying them out and using existing knowledge to create a good dialogue, which then leads to new perspectives and solutions. This requires courage and daring to deal with uncertainty, decisiveness to try things out that might fail, and when that happens to not judge and blame, but to appreciate that we now know a little more. Above all, it requires an open mind.

And that in turn requires awareness that there is a difference between collaborative learning, collaborative learning, and co-creative learning (Cattaneo et al., 2022; Vermeulen & De Jong, 2023). In this transition, some types of leadership are more functional than others (Vermeulen & De Jong, 2023). To promote this awareness we also need co-creation in the process of educational development. Grounding is an important but often forgotten process. This process of creating a common language and collectivity takes time and effort, and sometimes it collapses or even breaks down, but it is an indispensable and difficult process, especially when it comes to the idea of placing learning or developing ideas at the heart of learning, or when it comes to what co-creation is.

Take for example the 'Green change agent' or 'IT in education'

This also applies to concepts such as Green and Change Agent or Technology in Education. If, for example, we decide to go for Green, it will not help to have a one-sided green professional colour determination based on product marketing models. What we need on the contrary is to explore diversity in what Green and Green Change Agent could mean from a learning perspective, for example with concepts such as ecological intelligence, contribution to wisdom in the green domain, co-creation and transdisciplinarity, and art-based public engagement. Creativity in designing lessons through a process of co-creation also helps to

Figure 4. The intrinsic value only changes if the approach to learning and didactics changes, not just because you apply a label like 'green' or 'technologically supported' to it.



substantiate a concept like Green Change Agent or Use of Technology in Education to increase the social impact of our educational institution.

Training a Green Change Agent involves much more than a green professional orientation. Being a teacher and a change agent is a craft, in which activities such as plurality of speech and the polyphony of the unique multi-perspectivity play a crucial role. It goes without saying that it is also important to have didactics that support this process. When assessing courses or learning environments, it is good to not only look at the 'colour' of the content, but also to investigate whether the didactics and the character of the learning support the training of change agents. When you do so, a Master's programme in Learning and Innovation that may not at first sight have been presented as particularly 'green' can suddenly appear in a completely different light, and come closer to educating green change agents who dare to 'speak up' than many a deep dark green vocational training (Fig. 4).

This requires that people from all positions speak out about what good education is, as equals, without exercising authority over one another, or debating, but instead in an atmosphere of neither dominion nor domination, so that they can understand each other and arrive at wise decisions, as in a sound co-creating design-thinking learning process. Create space to meet in the plurality of speaking and space for ideas to develop as needed. The demise of the collective in an organisation happens when only one aspect remains (green, technology, change), and the collective is only allowed to offer or have one perspective!

Both in teaching and in organisations, we need co-creating leadership to create a flexible organisational form that serves the 'good' in the profession and in society. This is in contrast to leadership that leads to an organisational form and policy that only serves to keep people together in an arbitrary context (model) (as do despots and autocrats, and as if enforced in top-down management).

Thank you for working together, learning together, and co-creating together!

As I said before, co-creative learning is not an individual matter, which is also why it prepares learners better for society than didactics such as direct instruction. By the same token, it is certainly not my individual achievement alone that has led to me giving a farewell speech here today. I wouldn't have been here without all the other people in my life. My parents and some friends who have passed away by now, as well as other friends and colleagues with whom I still share my life or professional concerns. My wife, who read many of my speeches beforehand and who also and especially gave me space. I am reminded of the time when I ended up in hospital after falling off my racing bicycle, and was trying to manage the pain, and the high dose of painkillers gave me a little too much energy and too many ideas, and I ended up harassing my colleagues with all kinds of messages and emails. And she, my dear partner, communicated with the insurance companies, monitored my treatment, informed our children, who in turn spontaneously started working as a team. One of them collected the best travel information, which the second one could use to get to the hospital as quickly as possible, while the third one ensured a good homecoming, and involved the grandchildren by telling them "that grandpa could use some training wheels as a birthday present". And my in-laws in turn supported their partners, with positive messages and video calls, and making sure that my racing bike could be repaired.

I am also thinking about my colleagues, fellow professors, who supported me by expressing different perspectives and together with me arriving at collective products such as visions on research and methods (De Jong, et al., 2013), concepts of knowledge, learning and co-creation (Vermeulen & De Jong, 2023). This sometimes involved dissonance, which helped us to get to know each other better. It revealed perspectives that may not have directly have equal effects for everyone, but that did lead to joint development over the years. Our collaboration was also characterised by rotating leadership depending on who had time, space, capacity and competence to 'co-create' together from the 'hassle'. In this context, it was very enriching to consider the hassle from different disciplines. That is why an educational faculty is the perfect place for chairs such as Ecologically Wise: Insects & Society, Crossing Boundaries Practices for Trainers and Researchers, Professional Identity and Organisational Development, or Responsive Education and Co-Creation, all green, grey, yellow and blue as they are. Such a mix would suit any faculty because education is the primary process of every faculty!

I am also deeply grateful to my circle of knowledge (Kiran, Marije, Bastienne and Pieter), with whom I had the opportunity to explore in depth knowledge building, learning communities (M. Bent et al., 2021) and Arendt, and with whom I discussed draft versions of this speech,

which I also discussed with the people from the knowledge building community: Carl Bereiter, Marlene Scardamalia, Niall Mackinnon, Joel Wiebe, and the MLI teachers Tom van Oeffelt and Stefanie Veendijk-Van Woerkom, Freek Rebel. I am also grateful to Madelon de Beus for all the times she discussed my inaugural lectures with me.

I thank the Open University and especially Aeres for the five years of professorship and the 17 years that I was able to work here as a lecturer, and which have brought me so much. They gave me the opportunity to be heard and seen by others, and to see realities in the 'objective' relationship with others that I would not have seen otherwise, thanks to being connected, and at the same time separated, by the intermediary of a common world of things, with the opportunity of accomplishing something that will hopefully prove to be more sustainable than my job or short life!

My message

My message is therefore: Let's bring more didactic balance to education in relation with activities that characterise us as human beings. Let us view education as a meeting place where students and teachers, driven by their passion to want to know and understand, bring together their interpretations of reality to both transcend and realise their images of living together, and to go beyond what seemed possible, by co-creation.

To conclude with Heraclitus: the who 'neither reveals nor hides' in speech, but gives unmistakable signs! (Arendt, 167). So, keep talking to each other and to me because that is how you will get to know yourself and I myself even better!

Referenties / Credentials

- Arendt, H. (2023). *De menselijke conditie* (zevende dr.). Amsterdam: Boom Uitgevers Amsterdam.
- Bent, M., Bernasco, B., & De Jong, F. (2023). Co-creation as a means to enhance learning for sustainable development. In *EAPRIL conference 2023* (p. 3). Belfast.
- Bent, M., Bernasco Otten, B., De Jong, F., Seuneke, P., Sturkenboom, I., & Van den Brande, I. (2021). De Lerende gemeenschap. Maatschappelijke uitdagingen, lokaal gewortelde leergemeenschappen en de nieuwe rol van docenten. In F. De Jong, F. Rebel, J. Noom, J. De Boer, M. Willemars, R. Gelinck, & S. Bharos (red.), *Innoveren en blijven leren. Onze nieuwsgierige blik op de toekomst en Aeres Hogeschool Wageningen* (pp. 44–53). Wageningen, Nederland. <https://doi.org/10.46884/2021.2>
- Bent, M., Velazquez-Godinez, E., & De Jong, F. (2021a). Acquiring Expert's Voc. *Education Sciences*, 11(11), 665.
- Bent, M., Velazquez-Godinez, E., & De Jong, F. (2021b). Acquiring Expert's Vocabulary: Analyzing Students Textual Feedback on Video Recordings. In *31st Annual Meeting of the Society for Text and Discourse held online*, (Vol. 31). Geraadpleegd via <https://easychair.org/publications/preprint/Pxp1>
- Bent, M., Velazquez-Godinez, E., & De Jong, F. (2023). Systematic literature review with PRISMA and NLP on co-creative learning in Higher Education. In *Systematic literature review with PRISMA and NLP on co-creative learning in Higher Education* (p. 4). Montreal. Geraadpleegd via <https://2023.isls.org/annual-meeting-2023-program/>
- Bent, M., Velazquez-Godinez, E., & De Jong, F. (2021). Becoming an Expert Teacher: Assessing Expertise Growth in Peer Feedback Video Recordings by Lexical Analysis. *Education Sciences*. <https://doi.org/10.3390/educsci11110665>
- Cattaneo, A. A. P., De Jong, F., Ramos, J. L., Laitinen-Väänänen, S., Pedaste, M., Leijen, Ä., Evi-Colombo, A., Monginho, R., Bent, M., Velasquez-Godinez, E., & Van Steenberghe, R. (2022). Video-based collaborative learning: a pedagogical model and instructional design tool emerging from an international multiple case study. *European Journal of Teacher Education*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/02619768.2022.2086859>
- De Jong, F. (2006). *Doen, leren en kenniscreatie: Verstand en competentie*. Den Bosch/ Wageningen: Stoas Hoogeschool. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2669.8961>
- De Jong, F., De Beus, M., Richardson, R., & Ruijters, M. (2013). Ecologically and Transdisciplinarily Inspired Research: Starting Points for Practitioner Research and Sustainable Change. *Journal of Organisational Transformation & Social Change*, 10(2), 163–177. <https://doi.org/10.1179/1477963313Z.00000000008>
- De Jong, F. (2015). *Understanding the Difference (Het Verschil Doorgronden). Responsive Education: A Search for 'A Difference Which Makes A Difference' for Transition, Learning and Education*. DOI: 10.13140/RG.2.1.3470.0562
- De Jong, F. (2017). Video Supported Collaborative Learning: Bridging school and Practice (ViSuAL). In EACEA (red.), *Erasmus+ Knowledge Alliances. Dissemination sheets. Projects 2014-2018 / Implementation 2014-2021* (p. 2). <https://doi.org/10.2797/507172>
- De Jong, F. (2019). *Kennis interactie: responsief leren als kennis construeren*. Wageningen: Aeres Hogeschool Wageningen. DOI: 10.46884/2020.4
- De Jong, F. (2020). *Knowledge in-ter-action*. DOI: 10.46884/2020.2.

- De Jong, F. (2020a). e-Didactic/pedagogy important to use technology for online-learning technology: support for teachers and students. Geraadpleegd via https://www.researchgate.net/publication/340061914_e-Didacticpedagogy_important_to_use_technology_for_online-learning_technology_support_for_teachers_and_students
- De Jong, F. (2020b). *e-Didactiek belangrijk voor het gebruik onderwijstechnologie voor het online-leren: voor docenten en hun studenten. Samen leren als samen kennis opbouwen: 'idee gecentreerd leren'*. 3 stappenplannen: van informatiegericht naar idee-gecentreerd leren. Wageningen. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35228.51848>
- De Jong, F. (2020c, March). e-didactick for collaborative learning & Knowledge building. *LinkedIn*, 5. Geraadpleegd via <https://www.linkedin.com/pulse/e-didacticpedagogy-important-use-technology-support-teachers-de-jong>
- De Jong, F., & Van Wijck, T. (2020). *Ervaringen vanuit de praktijk van professionele leergemeenschappen (PLG's). Ervaringen vanuit de praktijk van professionele leergemeenschappen (PLG's)*. Wageningen: Aeres Hogeschool Wageningen. <https://doi.org/10.46884/2020.3>
- De Jong, F., & Seuneke, P. (2020). *Responsief onderwijs voor transitie in agrofood*. Wageningen, Nederland: Aeres Hogeschool Wageningen. <https://doi.org/10.46884/2020.1>
- De Jong, F. (2021). Kenniscreatie: Carl Bereiter en Marlene Scardamalia. In M. Ruijters, R. Schut, & R. J. Simons (red.), *Canon van het Leren & en ontwikkelen* (2de ed., pp. 243–254). Kluwer.
- De Jong, F., & Cacciamani, S. (2023). Special issue Knowledge Building as New Perspective for Education Edited by. *Qwerty - Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 18(1), 5–12. <https://doi.org/10.30557/QW000062>
- Dittrich, K., Dagevos, H., De Jong, F., Beers, P., & Nederhof, E. (2016). *Education for a sustainable agri-food system*. Aeres Applied University Wageningen. Geraadpleegd via https://www.researchgate.net/publication/308889334_Education_for_a_sustainable_agri-food_system
- Monginho, R., De Jong, F., Velazquez-Godinez, E., & Costa, P. (2023). Positivist and constructivist orientation impact on supervisors' conceptions of video use in teacher professionalization. In *Internal Society of the learning Sciences conference 2023* (p. 4). Montreal. Geraadpleegd via <https://2023.isls.org/annual-meeting-2023-program/>
- Nijenhuis, E., & De Jong, F. (2010). Research Summary: From dialogue towards triologue? In *Knowledge Building Summer Institute 2010: new assesments and environments for Knowledge building* (p. 1). Toronto, Canada: IKIT. Geraadpleegd via http://ikit.org/SummerInstitute2010/Po7_Nijenhuis-deJong.php
- Nijenhuis, E., & De Jong, F. (2012). Succesfactoren bij studentgestuurde samenwerkingsvormen in het groene MBO. In M. Mulder, F. de Jong, & R. Wesselink (red.), *Ecologisch leren: ORD 2012 Onderwijs Research Dagen Wageningen 20-22 Juni* (p. 30). Wageningen: Wageningen UR & Stoas Vilentum.
- Ramos, J. L., Cattaneo, A. A. P., De Jong, F., & Espadeiro, R. G. (2021). Pedagogical models for the facilitation of teacher professional development via video-supported collaborative learning. A review of the state of the art. *Journal of Research on Technology in Education*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1911720>
- Reijnen, B., & De Jong, F. (2007). Deeper understanding at different levels. In *Knowledge Building Summer Institute: Toronto, Canada, August 2007*. Toronto, Canada. Geraadpleegd via http://ikit.org/SummerInstitute2007/Highlights/Sl2007_papers/10_Reijnen.pdf

- Röling, N., & De Jong, F. (1998). Learning: Shifting paradigms in education and extension studies. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 5(3), 143–161. <https://doi.org/10.1080/13892249885300281>
- Spreeuwenberg, L., De Jong, F., Van Benthum, N., & Van Heijst, H. (2020). Knowledge building and the practical design principles in the Master Learning and Innovation of Aeres Applied University. In *Knowledge Building Summer Institute* (p. 5). Geraadpleegd via https://www.researchgate.net/publication/344713768_Knowledge_building_and_the_practical_design_principles_in_the_Master_Learning_and_Innovation_of_Aeres_Applied_University/download
- Van Benthum, N. M. M., & Spreeuwenberg, L. (2016). Stimulating knowledge building: what works? In *EAPRIL*.
- Van den Berg, N., Seuneke, P., & De Jong, F. (2021). Boundary crossing in vocational education and research: the case of regional learning. In E. Kyndt, S. Beusaert, & I. Zitter (red.), *Developing connectivity between education and work: principles and practices* (pp. 97–115). Londen en New York: Routledge Taylor & Francis Group. eBook ISBN 9781003091219
- Van Heijst, H., De Jong, F. P. C. M., Van Aalst, J., De Hoog, N., & Kirschner, P. A. (2019). Socio-cognitive openness in online knowledge building discourse: does openness keep conversations going? *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 165–184. <https://doi.org/10.1007/s11412-019-09303-4>
- Velasquez, E., Ratté, S., & De Jong, F. (2016). Analyzing Student's Knowledge Building Skills by Comparing their Written Production to Syllabus. *Interactive Collaborative Learning (ICL)*, (1), p345-352. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-50337-0_32
- Velazquez, E., Ratté, S., & De Jong, F. (2017). Analyzing students' knowledge building skills by comparing their written production to syllabus. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 544, 345–352. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50337-0_32
- Vermeulen, M., & De Jong, F. (2023). *Cocreatie kun je (stimu)leren: over kennis, leren, cocreatie en leiderschap*. ISBN 9789493336049. Uitgeverij PICA. www.uitgeverijpica.nl/titels/cocreeren-kun-je-stimuleren-pica

Menselijke activiteit en leren

Een pleidooi voor balans tussen cognitief leren en cocreërend, dialogisch en maatschappelijk relevant leren op basis van Arendt's

De menselijke conditie

Rede bij het emeritaat gaan als lector Aeres Hogeschool en Hoogleraar Open Universiteit.

Human activity and learning

A plea for balance between cognitive learning and co-creating, dialogically and socially relevant learning based on Arendt's

The Human Condition

Speech upon retirement as professor at Aeres University of Applied Sciences and the Open University.

