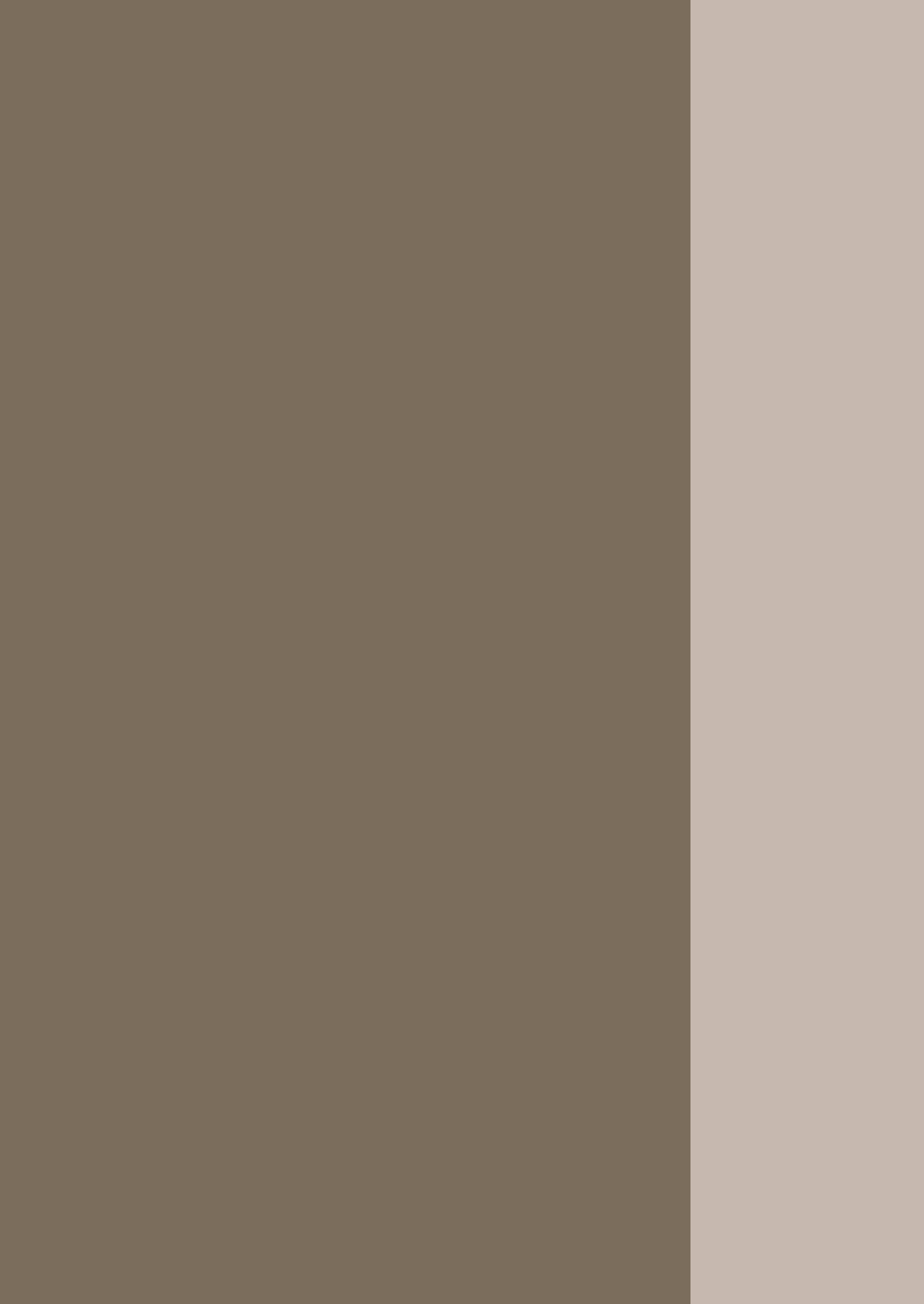


In gesprek met Frank

Leervrienden over de betekenis van
Franks gedachtegoed en
samenwerkingen

Liber amicorum bij het afscheid van Frank de Jong als lector
en hoogleraar, 10 november 2023

Niek van den Berg, Jantine van Beek, Marije Bent, Ingrid Hut
& Pieter Seuneke (red.)



In gesprek met Frank

Leervrienden over de betekenis van
Franks gedachtegoed en
samenwerkingen

Liber amicorum bij het afscheid van Frank de Jong als
lector en hoogleraar, 10 november 2023

Niek van den Berg, Jantine van Beek, Marije Bent,
Ingrid Hut & Pieter Seuneke (red.)

Najaar 2023



Colofon

Redactie	Niek van den Berg, Marije Bent, Jantine van Beek, Ingrid Hut en Pieter Seuneke
Taalcorrectie	Vertaal- en redactieservice WUR
Uitgever	Aeres Hogeschool Wageningen
Vormgeving	GAW ontwerp + communicatie, Wageningen
Druk	De Bondt Grafimedia Communicatie
Ets	Tussenruimte, Niek van den Berg (omslag en p. 81)
Foto's	AHW, Wiep van Apeldoorn (p. 13, 19, 31, 70, 83), EAPRIL-office (p. 19, 31), Lia Spreeuwenberg (p. 19), Sirpa Laitinen-Väänänen (p. 43, 44, 45, 47), Ricardo Moginho (p. 56), Joanne Malotaux (p. 78), overige foto's fotograaf onbekend
ISBN	9789052851112
DOI	10.46884/2023.1

© 2023, Aeres Hogeschool Wageningen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs.

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt een *liber amicorum*, geschreven door collega's uit Nederland en elders in de wereld, ter ere van Frank de Jong, een zeer gewaardeerde lector van Aeres Hogeschool Wageningen, tevens hoogleraar aan de Open Universiteit. Frank was een van de eerste lectoren binnen Aeres Hogeschool en hij heeft bijgedragen aan en invloed gehad op de ontwikkeling van het praktijkgericht onderzoek binnen de faculteit in Wageningen en Aeres Hogeschool als geheel. Maar dat is nog niet alles.

Frank bestierde twee lectoraten: Responsief onderwijs én Kenniscreatie en ecologisch handelen. Het individu dat leert in een bepaalde context (sociaal of cultureel) staat centraal in zijn denken. Gandhi schreef eens dat 'je zelf de verandering moet zijn die de wereld wil zien'. Hij benadrukte daarmee dat samen werken, samen leren en samen creëren start bij het individu. We moeten dus eerst zelf omarmen en belichamen wat we willen leren en ontwikkelen. Dat typeerde Frank als lector. Hij probeerde te belichamen wat hij zelf onderzocht. Dat bleek een zoektocht. Een zoektocht waarin Frank zijn toehoorders soms bijna dwong om zijn gedachtegoed te omarmen. Ook als academic director van de Master Leren en Innoveren had hij invloed op de wijze waarop er geleerd werd. Met succes: de master is al jaren een topopleiding.

Het beeld dat uit het *liber amicorum* naar voren komt, is dat van een hardwerkende, doelgerichte en vooral verbindende collega. Frank weet wat hij wil en kan daarin overtuigend zijn. Het spiegelt ook zijn vermogen om onderwijs, onderzoek en verschillende kennisdomeinen met elkaar te verbinden. Het is onze oprechte hoop dat dit boek niet alleen een eerbetoon aan Frank is, maar ook een bron van inspiratie voor professionals die geïnteresseerd zijn in hoe het individu leert en hoe kennis tot stand komt.

Namens alle collega's, de redactie en alle auteurs bedanken we Frank voor zijn bijdrage aan het onderzoek en onderwijs binnen Aeres Hogeschool Wageningen en de bredere academische gemeenschap. Zijn invloed en inspiratie leven voort.

Wij wensen u veel leesplezier!

Lisette Luijk, faculteitsdirecteur a.i. Aeres Hogeschool Wageningen
Freek Rebel, instellingsdirecteur Aeres Hogeschool

Preface

Dear reader,

Before you is a *liber amicorum*, written by colleagues from the Netherlands and elsewhere in the world, in honour of Frank de Jong, a highly respected professor at Aeres University of Applied Sciences Wageningen, as well as a professor at the Open University. Frank was one of the first professors at Aeres University of Applied Sciences, and he has contributed to and influenced the development of practice-based research within the faculty in Wageningen and Aeres University of Applied Sciences as a whole. But that is not all.

Frank also ran two chair groups: Responsive Education and Knowledge Creation and Ecological Action. The individual learning within a particular context, be it social or cultural, played a central role in his thinking. Gandhi once said: 'You must be the change you wish to see in the world'. With these words, he emphasised that working together, learning together, and creating together begins with the individual. This means that we must first embrace and embody what we want to learn and develop ourselves. And that is precisely what characterised Frank as a professor and lecturer. He tried to embody what he was investigating. And that turned out to be quite a quest. A quest in which Frank sometimes almost forced his listeners to embrace his thinking. As academic director of the Master's programme in Learning and Innovation, he also influenced how learning was given shape. And with success: the Master's programme has been a top study programme for years.

The impression that emerges from the *liber amicorum* is that of a hard-working, focused, and, above all, connecting colleague. Frank knows what he wants and he can be very convincing. It also illustrates his ability to connect teaching, research, and various knowledge domains. It is our sincere hope that this book is not only a tribute to Frank, but also a source of inspiration for professionals interested in how individuals learn and how knowledge is created.

On behalf of all colleagues, the editors and all the authors, we would like to thank Frank for his contribution to research and teaching within the Faculty of Wageningen and the wider academic community. His influence and inspiration live on.

We wish you much reading pleasure!

Lisette Luijk, Interim Faculty Director Aeres University of Applied Sciences Wageningen
Freek Rebel, Director of Aeres University of Applied Sciences

Inhoud

Voorwoord	5
Preface	6
Wortels en werk. Perspectieven op Frank de Jong	8
<i>Niek van den Berg, Jantine van Beek, Marije Bent & Pieter Seuneke</i>	
Roots and work. Perspectives on Frank de Jong	14
<i>Niek van den Berg, Jantine van Beek, Marije Bent & Pieter Seuneke</i>	
Een woordenschat leren leren door middel van een computerondersteunde tussenwoordmethode	20
<i>P. Robert-Jan Simons</i>	
Frank als professionele dwarsdenker	26
<i>Ellen Klatter</i>	
Responsive education addressing environmental change	32
<i>Carl Bereiter & Marlene Scardamalia</i>	
Kenniscreatie tussen vrienden	36
<i>Karin Snijders & Ruud Teutelink</i>	
Knowledge Building in the Digital Era, and the Role of Leaders	42
<i>Alberto Cattaneo & Sirpa Laitinen-Väänänen</i>	
Celebrating a Milestone: A Tribute to Frank, my fellow knowledge builder	48
<i>Yoshiaki Matsuzawa</i>	
De docent als betrokken leermeester	50
<i>Jantine van Beek</i>	
Artificial Intelligence, Knowledge Building, a casa particular in Cuba and Paper Table Mats Full of Ideas	54
<i>Erick Velazquez-Godinez and Sylvie Ratté</i>	
Ontmoeting tussen kenniscreatie en identiteitswerk Verstaan wir Frank?	58
<i>Madelon de Beus, Manon Ruijters en Tom van Oeffelt</i>	
Kennis in-(ter)-actie in de praktijk: een contemplatieve dialoog door MLI-docenten	72
<i>Pieter Seuneke in samenwerking met collega's van de Master Leren & Innoveren</i>	
Tussenruimte	80
<i>Niek van den Berg</i>	
Overzicht auteurs	82

Wortels en werk. Perspectieven op Frank de Jong

Niek van den Berg, Jantine van Beek, Marije Bent & Pieter Seuneke

10 november 2023: Frank de Jong gaat met emeritaat als lector bij Aeres Hogeschool Wageningen (sinds 2006, waarvan sinds 2010 tevens academic director van de Master Leren en Innoveren) en hoogleraar bij de Open Universiteit (sinds 2018). Hij sluit daarmee een lange en rijke loopbaan af, althans werkend in dienstverband ... denken we ... maar daarbuiten?

Het is niet nodig om die lange en rijke loopbaan integraal te beschrijven; op het wereldwijde web zijn Franks CV en publicatielijst te vinden. Toch wijden we een paar woorden aan zijn wortels en werk. Frank groeide op in een gezellige Tilburgse kleermakersfamilie waar veel werd gepraat en gedebatteerd, en waar ook dingen maken en ontwikkelen met de paplepel werd ingegoten. Frank volgde de route van vmbo en mbo (student detailhandel bij De Rooi Pannen) naar sociale academie, universitaire studie psychologie, promovendus en verder. Dat betekende 'leren leren' en je vastbijten in materie die veel vraagt van het denken. In zijn verdere loopbaan wordt Franks warme hart voor beroepsonderwijs frequent zichtbaar, of het nu om politie, treinpersoneel of de groene sector gaat, en om studenten, docenten, of lerarenopleiders. Verder is hij sociaal bewogen, kritisch en activistisch; tekenende kenmerken, in combinatie met een voortdurende zucht naar meer inzicht en duurzame oplossingen.

Met zijn eigen stijl van denken, schrijven, spreken en doen, ervaren collega's hem ook weleens als de andersdenkende activist die de confrontatie niet uit de weg gaat. Als hij het nodig vindt, slaat hij met de vuist op tafel om zijn toch al scherpe woorden kracht bij te zetten, vol in zijn passie, ook wel eens vergetend kenniscreërend in gesprek te blijven. Soms wat lastig voor een kritische geest ... Tegelijkertijd is Frank een talentvolle verbinder die bijvoorbeeld internationale collega's uitnodigt voor hackatons en hen bij aankomst in Nederland een warm welkom biedt bij hem thuis, eten en wijn op tafel, opgemaakt bed voor daarna. Thuis, de plek waar hij met Hanneke een mooi gezin vormt, met de warmte, oprechte interesse en ruimte voor debat zoals hij die zelf van huis uit meekreeg.

Franks verbindende kwaliteiten worden zeker ook zichtbaar in zijn rol als een van de initiatiefnemers tot de oprichting van EAPRIL (European Association for Practitioner Research on Improving Learning) en het voortdurende zoeken naar en werken aan de eigen aard en emancipatie van praktijk(gericht)onderzoek. Meten is weten ... maar betekenisgeving en bijdragen aan de praktijk zijn tegelijkertijd belangrijk. Wat is dan bijvoorbeeld de plek van innovatieve statistische analyses – een van Franks liefhebberijen – als je tegelijkertijd op zoek bent naar het verhaal achter de cijfers, naar inzichten om de praktijk te begrijpen en op voort te bouwen? Hoe ga je om met die *clash of cultures* en werk je samen aan nieuwe onderzoekspraktijken waarin je zowel de praktijk als de stand van de kennis verder wilt brengen? Hiervoor zijn verbinding en transdisciplinariteit noodzakelijk, de grondtonen van *Ecologically and Transdisciplinarily Inspired Research* die indertijd als onderzoeksbenadering van Aeres Hogeschool Wageningen (AHW) werd gepresenteerd (De Jong et al., 2013). Het bleef en blijft weerbarstige materie, zowel conceptueel als in de zin van 'wat doe je dan concreet?' Tegelijkertijd klinken deze grondtonen nog steeds door in wat we doen.

Franks verbindende kracht blijkt tot slot ook uit de aanloop naar 10 november 2023, waar hij nadrukkelijk belang bleek te hechten aan het samenkomen van de werelden van universiteit, hogeschool en mbo. Dat is zichtbaar in de Trends conferentie voor OU-studenten en andere belangstellenden bij AHW in huis, gedurende het eerste deel van dag, en ook in de

academische zitting daarna, met Franks afscheidsrede en alles wat daar verder bij hoort.

Een collegiaal vriendenboek hoort ook bij zo'n afscheid, een *liber amicorum*, en niet omdat het zo hoort, maar omdat we dat zelf willen. De bijdragen van enkele van Franks vele leervrienden uit Nederland, Canada, Japan, Finland en Zwitserland zijn in de lijn van het gedachtegoed van Frank: interactief, ideeverbeterend, overstijgend, et cetera, kortom, kenniscreërend. Individuele en samenwerkende leervrienden nemen in elke bijdrage een voor hen 'betekenisvol iets' (zoals een publicatie of een samenwerking) van Frank als uitgangspunt, en gaan daarover in gesprek met zichzelf of met elkaar. Wat zijn plussen en minnen van dat betekenisvolle iets voor jou? Op welke manier ben je ermee aan de slag in je eigen werkpraktijk? Wat zou je als overstijgend inzicht aan anderen willen meegeven? Dit waren wat richtinggevende vragen voor de auteurs, die vervolgens naar eigen inzicht zelfsturend en met hier een daar een aanmoediging of suggestie van onze kant, vorm en inhoud gaven aan hun bijdrage. We introduceren ze hierna.

Frank is trouw aan de titel van zijn proefschrift *Independent learning* (De Jong, 1992), want als er iemand zelfregulerend lerend zijn loopbaan heeft vormgegeven, is het Frank wel. Hoe zou het zijn gegaan, de begeleiding door zijn promotoren Len de Klerk en Robert-Jan Simons? Hij beschouwde hen zeker als zijn leermeesters en praat er met veel respect over; het zijn grote voorbeelden. **Robert-Jan Simons** opent dit *liber amicorum* met een bijdrage over het onderzoek over woordjes leren leren dat ze indertijd deden. Robert-Jan hield daaraan onder meer nadrukkelijk het inzicht over dat zelfregulerend leren niet vanzelf gaat; een docent is onontbeerlijk, en digitale technologie kan verder ondersteunen.

In zelfregulerend leren zit ook de kiem van Franks perspectief op lerenden als idee-ontwikkellende, kennis-creërende, zichzelf vormgevende burgers en beroepsbeoefenaars. Leren is voor hem nadrukkelijk interactief onderzoekend, ontwikkelend, verbeterend. En of het nu gaat om studenten, docenten, lerarenopleiders, onderzoekers of promovendi, hij geniet met volle teugen van inhoudelijke gesprekken met anderen. Vandaar ook dat **Ellen Klatter** een bijdrage heeft geschreven; ze reisde jaren samen met Frank tussen Tilburg en Nijmegen en Frank was haar begeleider tijdens haar promotieonderzoek. Ellen gaat – niet als enige in dit *liber amicorum* – in op Franks erfgoed wat betreft leren als psychologisch proces in actie en interactie met anderen (kenniscreatie). Ook beschrijft ze Frank als snelle denker en kritische gesprekspartner. Getuige haar pleidooi voor een meer geesteswetenschappelijke benadering van kenniscreatie heeft Ellen zichtbaar een hap meegekregen van het debatteren dat Frank met de paplepel kreeg ingegoten en zelf weer doorgaf aan zijn eigen kinderen.

Frank is de personificatie van responsief onderwijs en kenniscreatie. Het zijn de centrale thema's in de leeropdrachten bij de hogeschool en de universiteit, met computerondersteund leren en werken als specifiek aandachtspunt. Deze tak van sport startte Frank in zijn promotieonderzoek, zoals Robert-Jan Simons memoreert, en ontwikkelde hij later nadrukkelijk bij het werken aan Knowledge Forum van het Knowledge Building Summer Institute (KBSI). De samenwerking met **Carl Bereiter** en **Marlene Scardamalia** in Canada is hier onlosmakelijk mee verbonden. In hun bijdrage belichten deze twee grondleggers van het denken over kenniscreatie vooral Franks denken over het belang van fundamenteel ander onderwijs en fundamenteel andere manieren van leren, denken en handelen om de

klimaatcrisis het hoofd te bieden en tot een betere wereld te komen.

De principes van computerondersteunde kennis(co)creatie vormen het fundament van de Master Leren en Innoveren (MLI) van Aeres Hogeschool Wageningen (toen nog Stoas). Vol passie hebben Frank en collega's deze opleiding opgezet en de principes van kenniscreatie blijken een stevig fundament te zijn voor een waardevolle opleiding, waarvan de manier van werken een duurzaam effect heeft op studenten. Alumni **Karin Snijders** en **Ruud Teutelink**, studenten uit het eerste cohort 2009-2011, laten zien dat het werken vanuit het gedachtegoed van kenniscreatie niet zomaar van je af te schudden is. Ze gingen met elkaar in gesprek over wat hen vooral is bijgebleven uit die tijd en wat kenniscreatie voor hen en hun collega's nu concreet betekent. Hoe neem je hen mee? Wanneer zet je een punt en ga je een ijsje eten? En passant benoemen ze de complexiteit van Franks denken, zijn barokke schrijfstijl en het flinke beroep dat hij daarmee doet op de conceptuele vaardigheden en leesvaardigheid van lezers.

Als een van de oprichters van EAPRIL leerde Frank in het prille begin (2006) **Sirpa Laitinen-Väänänen** (Finland) kennen en later ook **Alberto Cattaneo** (Zwitserland). Ze bespraken niet alleen de organisatie en koers van EAPRIL, maar ook diverse projectideeën. Een van de samenwerkingsverbanden die daaruit voortkwam was de Video-Supported Education Alliance (ViSuAL), rond video-ondersteund samenwerkend leren. Alberto en Sirpa illustreren in hun bijdrage de serieuze kost van kenniscreatieprincipes aan de hand van hun ervaringen met Frank. Hun stijl doet recht aan het karakter van een academisch afscheid in Finland en Zwitserland: een liefdevol plagend, humoristisch en informeel eerbetoon en dankjewel.

Zonder software geen computerondersteund leren en kennis(co)creatie, en daarom bracht Frank kenniscreatie-experts en softwareontwerpers en -onderzoekers uit diverse delen van de wereld met elkaar in contact. Belangrijke momenten waren de zogeheten hackatons waarin gedurende een week nieuwe *learning analytics* werden bediscussieerd en ontworpen. Frank nam de gelegenheid te baat om zijn collega's te stimuleren en te ondersteunen om ook hier de kenniscreatieprincipes te praktiseren, zoals ontwerper en Franks internationale fietsmaat **Yoshiaki Matsuzawa** in zijn bijdrage verhaalt.

Eerder was Robert-Jan Simons als leermeester van Frank aan het woord, inmiddels zijn we een kleine generatie verder en is **Jantine van Beek** aan zet over haar leermeester Frank. In haar bijdrage reflecteert zij op de relatie tussen lerende, docent en onderwijstechnologie, en met name op de vraag of docentactiviteiten en onderwijstechnologie op gelijke voet staan. 'Natuurlijk niet' is in het kort het antwoord, en Jantine gaat daarbij specifiek in op de relatie tussen docent en student en het belang daarvan. Ze benoemt daarbij ook de rol van Frank als 'kennis-construerend rolmodel'.

Een treffende illustratie van hoe Frank letterlijk altijd en overal kansen ziet om nieuwe samenwerkingen aan te gaan, biedt de bijdrage van **Erick Velazquez-Godinez** en **Sylvie Ratté** (Canada). De eerste toevallige ontmoeting tussen Erick en Frank in Cuba in 2014 kreeg een ad-hocvervolg in Canada en resulteerde in een paperpresentatie tijdens Franks hackaton in Nederland. Het betreft innovatief onderzoek dat gebruikmaakt van natuurlijke taalverwerking (natural language processing), een combinatie van statistische technieken en machinelearning-technieken, om ongestructureerde teksten te kunnen analyseren.

Madelon de Beus, Tom van Oeffelt en Manon Ruijters buigen zich over hun gezamenlijke vraag naar de relatie tussen kenniscreatie en identiteitswerk, waar ze ‘verstaan’ als derde concept aan koppelen. Het verslag van hun kenniscreërende mailwisseling vol innerlijke en onderlinge dialoog geeft een levendig beeld van kenniscreatie en de weerbarstigheden die zich daarbij voordoen. ‘Hoe het hoort’, wat je omgeving ‘normaal’ vindt, is een belangrijke bron van die weerbarstigheid, zoals we eerder al bij Karin Snijders en Ruud Teutelink zagen. Hoe je je daar dan toe verhoudt, daar zit identiteitswerk. En waar het ‘verstaan’ dan zit? Gaandeweg komen de auteurs tot verbindende en overstijgende inzichten.

Dat het gedachtegoed van kenniscreatie in je haarvaten gaat zitten als je er eenmaal actief mee bezig bent, geldt ook voor het docententeam van de masteropleiding, dat sinds de beginjaren kenniscreatie vormgeeft in de onderwijspraktijk én in het eigen leren. Uit de bijdrage van **Pieter Seuneke en collega’s** komt – net als bij de alumni – naar voren dat het praktisch vormgeven van het soms mythische concept kenniscreatie in de dagelijkse onderwijspraktijk niet altijd gesneden koek is. Tegelijkertijd, en misschien wel mede daardoor, lukt het om in gezamenlijkheid kenniscreatie succesvol en op geheel eigen wijze in de praktijk vorm te geven.

Tot slot een bijdrage van de hand van collega-lector **Niek van den Berg**, een muzisch perspectief op Frank en het belang van Tussenruimte om te leren.

Referenties

- De Jong, F. P. C. M. (1992). *Independent learning. Regulation of learning processes and regulating learning: a process approach* (Zelfstandig leren. Regulatie van het leerproces en leren reguleren: Een procesbenadering.) PhD Tilburg University.
- De Jong, F. P. C. M. (2019). *Kennis in-(ter)-actie; Responsief leren als kennis construeren*. Inaugurale rede. Open Universiteit i.s.m. Aeres Hogeschool Wageningen.
- 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.



Roots and work. Perspectives on Frank de Jong

Niek van den Berg, Jantine van Beek, Marije Bent & Pieter Seuneke

10 November 2023: Frank de Jong retires as Lecturer at Aeres University of Applied Sciences Wageningen (since 2006), Academic Director of the Master's programme in Learning and Innovation (since 2010), and Professor at the Open University (since 2018). In doing so, he concludes a long and rich career, at least as far as employee within an organisation ... or so we think ... but beyond?

There is no need to list all the details of this long and rich career: Frank's CV and publication list can be found on the worldwide web. Still, we would like to devote a few words to his roots and work. Frank grew up in a warm Tilburg tailoring family where there was much talking and debating, and where he learned from an early age to make and develop things. Frank's path took him from preparatory and secondary vocational education (student in retail at De Rooi Pannen) to the social academy, a university degree programme in psychology, a PhD, and beyond. This involved 'learning to learn' and pushing through subject matter that required a lot of deep thinking. In his subsequent career, Frank's commitment to vocational education was often apparent, be it in the police, with train personnel, or in the green sector, and with students, lectures, and teacher trainers alike. Frank is also socially committed, a critical thinker, and an activist; telling characteristics, especially when combined with a constant thirst for greater insight and sustainable solutions.

With his own style of thinking, writing, speaking, and acting, his colleagues have sometimes perceived him as a dissenting activist who does not shy away from confrontation. If he finds it is necessary, he will bang his fist on the table to reinforce his already sharp words, caught up by his passion, to the point where he sometimes forgets to focus on knowledge creation in dialogue. This can at times be tricky for a critical mind ... At the same time, Frank is a talented connector who invites international colleagues to hackatons and warmly welcomes them at his home in the Netherlands, offering them food, wine, and a bed. Home, the place where he and Hanneke have created a beautiful family, full of the warmth, genuine interest, and space for debate that he learned in his childhood home.

Frank's connecting qualities are also clearly apparent in his role as one of the initiators of EAPRIL (European Association for Practitioner Research on Improving Learning) and his ongoing search for and work on the specific nature and emancipation of practice-oriented research. To measure is to know ... but creating meaning and contributing to professional practice are also crucial. For example, how much room is there for innovative statistical analysis – one of Frank's loves – if you are also looking for the story behind the figures, for insights to understand and build on practice? How do you deal with such culture clashes and collaborate on new research practices in which you try to advance both practice and the state of knowledge? This requires connection and transdisciplinarity, the keynotes of *Ecologically and Transdisciplinarily Inspired Research*, which was presented at the time as one of the approaches to research of Aeres University of Applied Sciences Wageningen (AHW) (De Jong et al., 2013). This was and remains unruly material, both conceptually and in terms of 'what can you do concretely?' At the same time, these keynotes still resonate in what we do.

Finally, Frank's connecting power is also evident in the run-up to 10 November 2023, when he turned out to attach great importance to the joining together of the worlds of the research university, the university of applied sciences, and secondary vocational education. It is

apparent in the Trends conference for OU students and other interested parties at AHW during the first part of day, as well as in the academic session that will follow, with Frank's farewell speech and everything else that is planned for this day.

No farewell would be complete without a collegial friends' book, *a liber amicorum*, not out of a sense of obligation, but because we want to. The contributions of some of Frank's many learning friends in the Netherlands, Canada, Japan, Finland and Switzerland are in line with Frank's own ideas: interactive, idea-improving, transcending, etcetera, in short: knowledge-creating. In each contribution, one or more of Frank's learning friends take as their starting point something in Frank's work that they found 'meaningful' (such as a publication or a collaboration), and engage in dialogue about it with themselves or with each other. What are the pluses and minuses of this meaningful something for you? In what ways is it expressed in your own professional practice? What would you like to pass on to others as an overarching insight? The authors were offered some guiding questions, which they could use as they saw fit, with occasional encouragement or suggestions from us, to give shape and substance to their contribution. We introduce them below.

Frank remains loyal to the title of his PhD dissertation: *Independent Learning* (De Jong, 1992), because if anyone succeeded in independently regulating their learning throughout their career, it is Frank. What was it like for him to be supervised by Len de Klerk and Robert-Jan Simons? He certainly regarded them as his teachers and he talks about them with great respect; they were important role models. **Robert-Jan Simons** opens this *liber amicorum* with a contribution about the research on learning word learning they were involved in at the time. Among other things, Robert-Jan learned from this experience that self-regulated learning does not happen by itself; it definitely requires a teacher, and can certainly also do with further support from digital technology.

Self-regulated learning also carries the seed of Frank's perspective on learners as idea-developing, knowledge-creating, self-shaping citizens and professionals. For him, learning is emphatically interactive, investigative, developing, and improving. And whether with students, lecturers, teacher trainers, researchers or PhD candidates, he thoroughly enjoys content-centred dialogue with others. Hence also **Ellen Klatter's** contribution; for years, she commuted with Frank between Tilburg and Nijmegen, and Frank acted as her supervisor during her PhD research. Like other contributors to this *liber amicorum*, Ellen addresses Frank's heritage concerning learning as a psychological process in action and interaction with others (knowledge creation). She also describes Frank as a quick thinker and a critical interlocutor. As apparent from her plea for a more humanities-based approach to knowledge creation, Ellen has visibly been influenced by the spirit of debate that Frank was brought up on, and which he has passed on to his own children.

Frank is the personification of responsive teaching and knowledge creation. These are the central themes in learning assignments at the university of applied sciences and the research university, with computer-assisted learning and working as a specific focus. Frank first launched this line of work in his PhD research, as Robert-Jan Simons recalls, and he later explicitly developed it as a digital environment at the Knowledge Building Summer Institute (KBSI) and Knowledge Forum. His collaboration with **Carl Bereiter** and **Marlene**

Scardamalia in Canada is inextricably linked to this. In their contribution, these two founders of knowledge creation thinking specifically highlight Frank's ideas on the importance of fundamentally different education and fundamentally different ways of learning, thinking, and action in facing the climate crisis and creating a better world.

The principles of computer-assisted knowledge creation and co-creation form the foundation of the Master's programme in Learning and Innovation (MLI) at Aeres University of Applied Sciences Wageningen (Stoas at the time). With great passion, Frank and his colleagues set up this study programme and the principles of knowledge creation proved to be a solid foundation for a valuable study programme, with an approach that has a lasting effect on students. Alumni **Karin Snijders** and **Ruud Teutelink**, who were students in the first cohort of 2009-2011, demonstrate that working from the mindset of knowledge creation is not something you can just shake off. They engage in dialogue around what especially stuck with them from that time, and what knowledge creation means concretely for them and their colleagues now. How do you get people to follow along? And when do you say: it's enough for now, let's go get an ice-cream? In passing, they mention the complexity of Frank's thinking, his baroque writing style, and the serious appeal he makes on his readers' conceptual skills and reading abilities.

As one of the founders of EAPRIL, Frank met **Sirpa Laitinen-Väänänen** (Finland) in the early days (2006), and later also **Alberto Cattaneo** (Switzerland). They discussed not only the organisation and direction of EAPRIL, but also various project ideas. One of the partnerships that emerged from EAPRIL was the Video-Supported Education Alliance (ViSuAL), around video-supported collaborative learning. In their contribution, Alberto and Sirpa illustrate the serious matter of knowledge creation principles, based on their experience with Frank. Their writing style does justice to the character of an academic farewell in Finland and Switzerland: a lovingly teasing, humorous, and informal tribute and thank-you.

Without software, there would be no computer-assisted learning and knowledge creation and co-creation, which is why Frank brought together knowledge creation experts and software designers and researchers from various parts of the world. Key moments were the so-called hackatons, in which new learning analytics were discussed and designed over a period of one week. Here too, Frank took the opportunity to encourage and support his colleagues to practise knowledge creation principles, as Frank's international cycling buddy, designer **Yoshiaki Matsuzawa**, recounts in his contribution.

Earlier on, Robert-Jan Simons was speaking as Frank's teacher, now we move a generation further, and **Jantine van Beek** speaks about her teacher Frank. In her contribution, she reflects on the relationship between learner, teacher and educational technology, and in particular whether teacher activities and educational technology are equally important. The short answer is: 'Of course not', and Jantine specifically addresses the teacher-student relationship and its importance. In doing so, she also mentions Frank's role as a 'knowledge-constructing role model'.

A striking illustration of how Frank literally sees opportunities to create new collaborations anywhere and anytime is the contribution of **Erick Velazquez-Godinez** and **Sylvie Ratté**

(Canada). A first chance meeting between Erick and Frank in Cuba in 2014 had an ad hoc follow-up in Canada, and resulted in a paper presentation at Frank's hackaton in the Netherlands. It concerns innovative research that uses natural language processing, a combination of statistical techniques and machine learning techniques, to analyse unstructured texts.

Madelon de Beus, Tom van Oeffelt and **Manon Ruijters** address their joint question about the relationship between knowledge creation and identity work, which they link to a third concept: 'Verstehen' (understanding). The account of their knowledge-creating email exchange, full of inner and mutual dialogue, provides a vivid picture of knowledge creation and the obstacles it involves. 'How things are supposed to be', what your environment considers 'normal', is a major source of such obstacles, as we saw earlier in Karin Snijders' and Ruud Teutelink's contribution. How you relate to this is what identity work is all about. And where is 'Verstehen', then? Gradually, the authors arrive at connecting and transcending insights.

That the idea of knowledge creation gets into your capillaries once you are actively involved in it also applies to the teaching team of the Master's programme, who have been shaping knowledge creation in teaching practice as well as in their own learning since the early years. As in the alumni contribution, **Pieter Seuneke and his colleagues** show that giving practical shape to the sometimes mythical concept of knowledge creation in everyday teaching practice is not always a cut-and-dried affair. At the same time, and perhaps partly because of this, it is possible to successfully shape knowledge creation in practice jointly yet each in our own unique way.

Finally, a contribution by fellow professor of applied sciences **Niek van den Berg**, a musical perspective on Frank and the importance of Interspace for learning.

References

- De Jong, F. P. C. M. (1992). *Independent learning. Regulation of Learning Processes and Regulating Learning: A Process Approach*. PhD Tilburg University.
- De Jong, F. P. C. M. (2019). *Kennis in-(ter)-actie; Responsief leren als kennis construeren. (Knowledge in-(ter)-action: Construing Responsive Learning as Knowledge)*. Inaugural address. Open University in collaboration with Aeres University of Applied Sciences Wageningen.
- 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.



The background of the page is a deep blue with intricate, white, crystalline or organic patterns. These patterns resemble snowflakes or complex molecular structures, with some areas showing more defined geometric shapes and others appearing more fluid and organic. The patterns are distributed across the entire page, with a higher density in the lower-left and upper-right areas.

Een woordenschat leren leren door middel van een computer- ondersteunde tussenwoordmethode

P. Robert-Jan Simons

In een reeks onderzoeken op onze afdeling onderwijspsychologie van de Katholieke Universiteit Brabant (nu Tilburg University) ontwikkelden en onderzochten Frank en ik, samen met onder andere Len de Klerk, Hans Lodewijks en Jan Vermunt, een theorie over zelfregulatie van het leren. In deze theorie werd ervan uitgegaan dat zelfgestuurde leerprocessen betere resultaten opleveren dan door anderen gestuurde leerprocessen. Wij gingen hiervan uit, omdat de lerende betere keuzes kan maken in de aansluiting tussen voorkennis en nieuwe kennis dan een buitenstaander. We waren echter niet zo naïef om te denken dat dit altijd het geval zou zijn. We zochten vooral naar de condities die zouden bepalen wanneer zelfsturing van het leren beter is en wanneer juist externe sturing tot betere resultaten zou leiden. We veronderstelden dat er twee condities relevant zouden zijn: (1) De lerende moet wel in staat zijn de zelfsturing adequaat uit te voeren; (2) De lerende moet wel uitgedaagd worden om aan zelfsturing te doen, want als externe sturing wordt aangeboden is zelfsturing vaak niet meer mogelijk.

Frank is in 1992 bij mij en Len de Klerk gepromoveerd op zijn onderzoek naar zelfregulatie bij tekstbestudering. Mijn eigen onderzoek richtte zich onder andere op woordjes leren. Ook waren wij toen al bezig met computergestuurde instructie. Wij waren onderdeel van de Tilburgse school en wilden samen publiceren, ook om onze internationale positie te versterken. In 1990 verhuisden Frank en ik samen naar de Katholieke Universiteit Nijmegen (nu Radboud Universiteit). We schreven een artikel over zelfregulatie(training) bij tekstbestudering en woordjes leren, met en zonder computer (Simons & De Jong, 1992). In dit artikel, gepubliceerd in het gerenommeerde tijdschrift *Applied Psychology: An International Review*, pasten we de gepresenteerde theorie onder andere toe op het leren van een woordenschat. Als instructiestrategie werd de in de jaren zestig door Atkinson ontwikkelde tussenwoordmethode (Atkinson, 1975) gebruikt. Bij deze strategie werd de leerlingen gevraagd woorden uit een andere taal te leren met behulp van een tussenwoord. Dit is een woord in de moedertaal dat enigszins klinkt als het te leren vreemde woord. Het Spaanse woord 'pato' klinkt bijvoorbeeld als het mogelijke Engelse of Nederlandse tussenwoord 'pot'. Het tweede element van de strategie is dat er een beeldende (of verbale) associatie moet worden gevormd tussen de vertaling en het tussenwoord. Zo zou men in ons voorbeeld kunnen denken aan een beeldrelatie tussen 'pot' en 'eend'; bijvoorbeeld een eend met een pot op zijn kop. 'Chavirer', wat 'kapseizen' betekent in het Frans, levert een tussenwoord 'shave an ear' op, en je stelt je een bebaard oor voor dat zichzelf scheert in een kano die kantelt.

Er zijn verschillende varianten van de tussenwoordstrategie mogelijk, zowel de tussenwoorden als de visuele associaties kunnen al dan niet samen worden gepresenteerd of door de leerlingen zelf worden bedacht. Eerder onderzoek (zie Pressley et al., 1982) toonde aan dat het voor jongere kinderen beter was om zowel het tussenwoord als de associatie te presenteren, terwijl volwassenen beter presteerden wanneer ze hun eigen associaties bedachten, maar wel kant en klare tussenwoorden gebruikten.

In een eerste studie met universiteitsstudenten, waarbij een experiment werd gerepliceerd waarin twee tussenwoordcondities (met en zonder gepresenteerde associaties en tussenwoorden) werden vergeleken met een controleconditie waarin studenten hun eigen strategieën gebruikten, werden enkele interessante bijvangstobservaties gedaan. Sommige van onze studenten in de experimentele conditie gebruikten de tussenwoordmethode niet,

maar hielden vast aan hun eigen methode. Sommigen gebruikten het gepresenteerde tussenwoord niet, maar bedachten hun eigen tussenwoord. Sommigen vonden een kortere betekenisverbinding (een impliciet tussenwoord) dan de kunstmatige tussenwoordwoordverbinding. Bijvoorbeeld om de verbinding 'frio' - 'koud' te onthouden, gebruikten ze hun eigen tussenwoord 'bevrozen' in plaats van het aangeboden tussenwoord 'trio', en hadden ze helemaal geen visuele associatie nodig. Sommigen gebruikten de gepresenteerde beeldassociatie niet, maar gebruikten hun eigen beeldassociatie. Sommige studenten konden niet op tijd een geschikt tussenwoord of een geschikte associatie vinden. Daar staat tegenover dat sommige studenten in de controlegroep spontaan een variant van de tussenwoordmethode gebruikten. Ten slotte konden veel woorden niet worden gebruikt in het experiment omdat ze niet voldeden aan de criteria voor goede tussenwoorden. Woorden en talen zijn kennelijk wel of niet tussenwoord-vriendelijk. Over het algemeen waren er geen verschillen tussen de twee versies van de tussenwoordmethode. Beide groepen onthielden ongeveer 18 van de 30 woordcombinaties. Hun resultaten waren echter veel beter dan die van de deelnemers aan de controlegroep, die zich slechts 12 van de 30 herinnerden. Dus net als in de vele andere onderzoeken werkte de tussenwoordmethode goed, zowel in de zelfsturingconditie als in de gestuurde variant. Zelfsturing werkte echter niet beter dan externe sturing.

Deze resultaten en de genoemde bijvangsten inspireerden ons om een systeem te bedenken dat het voor studenten mogelijk zou maken om hun eigen leerstrategie op woordniveau flexibeler te regelen. We probeerden condities te creëren waarin zelfsturing op woordniveau geoptimaliseerd kon worden. Voor elke woordcombinatie moesten de deelnemers snel beslissen of ze gebruik wilden maken van de tussenwoordstrategie, of ze een tussenwoord nodig hadden en of ze zelf een woord- of beeldassociatie konden bedenken. De onderliggende veronderstelling was dat via dit systeem de zelfsturing geoptimaliseerd zou worden. Verwacht werd dat de tussenwoordmethode alleen zou werken als de lerende zelf een tussenwoord kon bedenken of horen, en zelf een associatie kon bedenken. Als aan deze voorwaarden niet werd voldaan, kon de lerende beter gebruikmaken van de hulp van een leraar of van een computerprogramma dat tussenwoorden en/of associaties aanbood.

De studenten kregen het advies om de tussenwoordmethode alleen te gebruiken als ze geen betere methode hadden. Het ontworpen systeem bood studenten de keuze om voor elke woordcombinatie hun eigen strategie te gebruiken, een tussenwoord te krijgen en/of een associatie te krijgen. Dit systeem is in eerste instantie uitgetest in een niet-gecomputeriseerd systeem. De onderzoeker bood hulp aan wanneer studenten daarom vroegen. Een controlegroep ($N = 14$) leerde via een methode met vaste, aangeboden tussenwoorden. De proefpersonen in de controlegroep onthielden weer 18 van de 30 vertalingen van de (Portugese) woorden. De proefpersonen in de experimentele groep ($N = 30$) onthielden 22 woorden. Het verschil tussen deze twee groepen was niet statistisch significant.

In een tweede experiment werd het systeem geautomatiseerd. Nu waren er helemaal geen verschillen meer tussen de groepen. Beide groepen bereikten gemiddeld 18 correcte vertalingen. Uit observaties bleek dat studenten in de experimentele groep erg in de war raakten door de vele keuzes die ze konden maken.

In het laatste experiment werden studenten getraind voordat ze met behulp van het programma konden leren. De training, die een uur duurde, bestond uit drie onderdelen: (1) studenten werden bewust gemaakt van de mogelijke leerstrategieën met en zonder de tussenwoordmethode (zoals afleiden uit een andere taal, putten uit je geheugen, de impliciete tussenwoordmethode, repeteren, afdekken, en dergelijke); (2) ze oefenden met alle mogelijke strategieën, waarbij ze feedback kregen en (3) ze leerden wanneer ze welke van de strategieën moesten gebruiken, volgens het hierboven beschreven advies: gebruik alleen aangeboden tussenwoorden en visuele associaties wanneer je ze niet snel genoeg zelf kunt bedenken en wanneer je de andere strategieën niet wilt gebruiken. De studenten in de controlegroep leerden alleen de methode met vaste tussenwoorden te gebruiken. De resultaten waren deze keer vrij duidelijk. De experimentele groep had gemiddeld 25 (SD 3) correcte vertalingen, terwijl de controlegroep gemiddeld 17 (SD 5) bereikte. Dit verschil was significant ($F = 23.9, P < 0.001$).

Keuzes bieden en advies geven is kennelijk niet genoeg. Maar een korte trainingssessie van slechts een uur leert studenten hoe ze beter kunnen presteren door actiever hun zelfsturing in te zetten.

Wat leren we nu van dit onderzoek over onze zelfsturingstheorie? Ten eerste leerden wij dat zelfsturing inderdaad effectief kan zijn bij het leren van woordjes. Lerenden bewuste keuzes laten maken over wanneer een tussenwoord wel of niet nodig is en wanneer dit al dan niet aangeboden moet worden, en ook over wanneer ideeën voor visuele verbindingen bruikbaar zijn, kan het leren verbeteren. Dit is echter voor iedereen anders; dus er is geen standaardoplossing voor iedereen. Ten tweede vonden we steun voor onze hypothese dat het wel afhangt van de condities waaronder die zelfsturing kan plaatsvinden. Als de lerende te weinig metacognitieve kennis heeft over de leerstrategieën en het aanbod aan hulp te verwarrend is, is de kwaliteit van de zelfsturing te laag en worden de beoogde leerprestaties niet geleverd. Ten derde levert het onderzoek evidentie op voor de waarde van leren leren voor zelfsturing. Alleen als de lerende geleerd heeft hoe en wanneer de verschillende strategieën hun waarde kunnen hebben, is zelfsturing effectief. In de literatuur wordt de tussenmethode bijna overal gepropageerd als generieke methode voor al het woordjes leren, in plaats van te zoeken naar de bepalende condities. Ook wordt de methode soms ontraden omdat deze niet altijd werkt. Ten slotte levert dit onderzoek inzicht op in het inzetten van computers voor het gebruik van zelfsturing. De computer (en heden ten dage artificial intelligence) kan de zelfsturing van lerenden ondersteunen door aan te geven of er impliciete tussenwoorden beschikbaar zijn, of er goede en bruikbare tussenwoorden zijn en of er leuke, grappige, nuttige visuele associaties bedacht zijn om op te vragen.

Wat we vooral kunnen leren van dit onderzoek is dat alleen gelegenheid voor zelfsturing vaak niet voldoende is. Alleen iemand die de leerstrategie doorgrondt, kan toepassen en metacognitieve kennis heeft, kan presteren in een conditie van zelfsturing.

Een groep onderzoekers die het dichtst bij onze adviezen is gekomen, werd gevormd door Dunloski, Rawson, Marsh, Nathan en Willingham. Zij schreven in 2013 een uitstekende review over tien verschillende leerstrategieën. Hun conclusies over de tussenwoordmethode waren dat de methode alleen werkt voor tussenwoord-vriendelijke combinaties, dat de methode alleen kortetermijneffecten heeft en dat onbekend is wat het effect is of kan zijn van het *zelf* genereren van tussenwoorden en/of visuele associaties. Training, zo blijkt uit de review, richtte

zich alleen op hoe je goede tussenwoorden bedenkt en hoe je kwalitatief goede, leuke en nuttige associaties bedenkt. Onderzoek naar zelfsturing van het leren met de tussenwoordmethode komt in de review niet voor, maar wordt wel aanbevolen voor vervolgonderzoek. Frank en ik waren onze tijd dus ver vooruit.

Tot op de dag van vandaag wordt de tussenwoordmethode in de literatuur nog steeds als generieke methode aanbevolen en worden leerlingen niet getraind in het werken ermee. Ook is er nog steeds geen computergestuurde methode om leerlingen te helpen de tussenwoordmethode zelfgestuurd te gebruiken. In de praktijk wordt de methode nog steeds weinig gebruikt omdat leerlingen en docenten waarschijnlijk snel ontdekken dat de methode veel denktijd kost en alleen werkt als aan de hierboven beschreven condities wordt voldaan. Omdat die niet bekend zijn en niet door de wetenschap worden aangereikt, wordt een oplossing, die voor bepaalde leerlingen en onder bepaalde omstandigheden extreem goed kan werken, niet gebruikt.

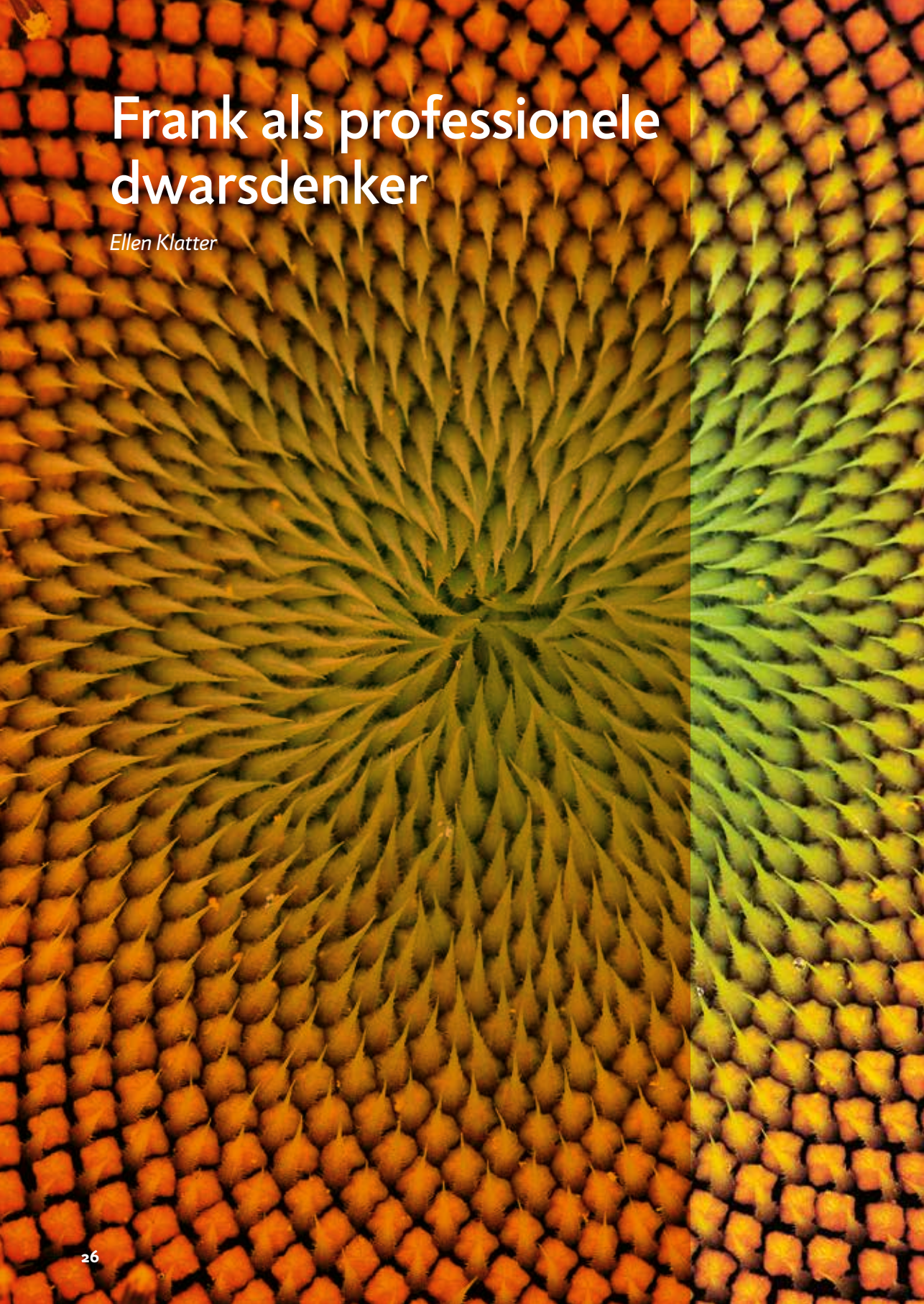
In mijn eigen praktijk heeft het onderzoek uit de tachtiger jaren ertoe geleid dat ik er altijd van uitga dat een nieuwe methode alleen kan werken als er een goede training aan vooraf is gegaan en als goed is onderzocht onder welke condities en bij welke leerlingen de methode effectief kan zijn. Ik leer mijn kinderen dat bij woordjes leren bij sommige woordparen de tussenmethode heel goed kan werken.

Wat we vrijwel steeds zien gebeuren in onderzoek naar nieuwe methoden, is dat er niet wordt onderzocht onder welke condities leerstrategieën wel of niet effectief zijn, voor welke typen lerenden dit wel en niet het geval is, welke rol zelfsturing bij het gebruiken van de strategieën kan spelen als er goed genoeg getraind is en welke rol computersturing kan spelen. Dat zien we bijvoorbeeld terug in onderzoek naar het maken van notities met behulp van computers of handschrift, het verschil tussen directe instructie en op ontdekkend leren gericht onderwijs en het verschil tussen beeldend en verbaliserend onderwijs.

Onze theorie over zelfgestuurd leren was zo gek nog niet en staat nog als een huis: zelfgestuurd leren levert betere resultaten op dan door anderen gestuurd leren, mits de benodigde vaardigheden goed zijn ingeoeffend en er ruimte wordt geboden voor die zelfsturing. Computers kunnen goede hulp bieden wanneer de zelfsturing niet lukt en een nuttige rol spelen bij het inoefenen van de benodigde (leer)vaardigheden.

Referenties

- Atkinson, R. C. (1975). Mnemotechnics in second language learning. *American Psychologist*, 30, 821-828.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58.
- Simons, P. R.-J., & De Jong, F. P. (1992). Self-regulation and computer-aided instruction. *Applied Psychology: An International Review*, 41(4), 333-346.
- Pressley, M., Levin, J. R., & Delaney, H. O. (1982). The mnemonic keyword method. *Review of Educational Research*, 52, 61-91.



Frank als professionele dwarsdenker

Ellen Klatter

‘De maat is vol: jonge mensen spijbelen voor het klimaat.’ Maar de ecologische crisis is een crisis in ons denken, en daarmee ook een crisis in ons onderwijs. Het aangaan van de grote ecologische en economische uitdagingen is niet geholpen met ‘oud denken’.

Dit citaat op de achterkant van de oratie *Kennis in-(ter)-actie; Responsief leren als kennis construeren*, introduceert het thema van de bijzondere leerstoel aan de Open Universiteit (OU) die Frank de Jong in 2019 aanvaardde. Deze oratie is te lezen als een trilogie van het werk van Frank in de periode van drie leerstoelen, twee als lector bij Aeres Hogeschool en één als hoogleraar aan de OU. De focus van zijn werk is in de loop der jaren verschoven van het leren van individuen (bijv. zelfregulatie) naar de vraag hoe mensen in in-(ter)-actie tot nieuwe kennis komen.

Aansluitend op het citaat stelt Frank dat we het ‘oude denken’ moeten verlaten. Het aangaan van de ecologische en economische uitdagingen vraagt om mensen die minder atomistisch en meer ecologisch kunnen denken over hoe zaken elkaar beïnvloeden en met elkaar verbonden zijn. Leren kritisch te denken is niet genoeg, stelt de inmiddels emeritus hoogleraar. Ontwerpgericht leren denken en samen nieuwe kennis construeren zijn volgens hem cruciaal.

Frank stapt daarbij af van de veel gedeelde opvatting dat leren hoofdzakelijk een neurologisch of cognitief informatieverwerkingsproces is. Leren is volgens hem vooral een psychologisch proces waarbij kennis door actie en in interactie ontstaat. In zijn werk wordt echter voelbaar dat Frank naast het sociaalwetenschappelijk paradigma het belang van het geesteswetenschappelijk perspectief onderkent. Maar in zijn rede komt deze paradigmaverschuiving nog niet volwaardig van de grond. Hierna mijn onderbouwing.

Het ‘goede’ doen voor de samenleving

In zijn oratie doet Frank een appel op de gevestigde orde en politici die de scholierenstaking in 2019 verwierpen. *‘Heeft school straks nog wel zin zonder aarde?’* vragen scholieren zich af. Reacties van politici op deze staking voor het klimaat noemt Frank tekenend (p.12), maar de lezer blijft achter met de vraag wat nu precies zo tekenend is? Impliciet wordt duidelijk dat Frank de visie van de regering, die acties rondom klimaat en natuur als politieke uitingen percipieert, afkeurt. *‘Klimaat en natuur zijn geen politiek, ze zijn de bron van ons leven’*, stelt hij terecht.

Deze, in de basis niet te ontkennen stelling, zou m.i. meer betekenisvol worden als zij vanuit een geesteswetenschappelijk paradigma was benaderd. Frank lijkt daar ook voor te kiezen wanneer hij stelt dat het ‘het verstand’ is, *‘dat zich ontwikkelt door de werelden van de theorie en praktijk te verstaan door er actief in te zijn.’* (p.9-10). Maar de redenering die daarop volgt, dat dit niet veel anders is dan kennis construeren als een wetenschappelijk proces, lopend van: these, uitproberen, analyseren, interpreteren en een conclusie trekken, verhoudt zich lastig tot de door hem aangehaalde redeneringen van Storig (1976, p.256) en Heidegger (1977), die zegt dat kennis ontstaat door actief in de wereld te staan, waarin we van tijd tot tijd ook moeten ‘ver-staan’ (op afstand staan) om ons ‘er-zijn’ te doorgronden. En in dat proces is de interactie met anderen onmisbaar voor het opbouwen van die kennis en inzichten die bijdragen aan het ‘goede’ in de samenleving. (p.10)

Bovenstaand fragment illustreert dat Frank min of meer aanvoelt dat enkel *kennis* niet voldoende is om mensen uit te nodigen het 'goede' te doen voor de samenleving. De interactie met de ander kan daarin ondersteunen. De pedagogiek volgend schiet dit echter alsnog tekort als we nalaten *het waartoe* te expliciteren. Juist het bepalen van wat dat 'goede' is, doet een appel op de betekenisgeving; wat vinden we van waarde en welke keuzes maken we in ons handelen om dat goede te bewerkstelligen? Welke oriëntatie op de wereld en het leven richt ons gedrag? Is dat bijvoorbeeld gericht op het waarborgen van ons ecologisch welbevinden, waar de scholieren voor staan, of is het een economisch belang, gericht op geld, marktaandeel en macht, wat de voornaamste drijfveer van onze overheid lijkt te zijn?

Biesta (2021) spreekt in dit verband van subjectificatie: hoe laat het subject zich zien? Hoe verschijn je als individu in de wereld. Subjectificatie gaat niet over het worden van jezelf, maar van een zelf. Niet wie je bent maar *hoe* je bent, waar je voor staat en verkiest voor op te komen. Wat beogen wij met ons handelen en waar willen en kunnen wij als subject (subjectivering) verantwoording voor dragen?

In de *Waterspiegel van het onderwijs* (Klatter, 2020) beschrijf ik de twee perspectieven die conceptueel als door een waterlijn te onderscheiden zijn, maar in de onderwijspraktijk altijd in samenhang voorkomen. Zo kan een docent zich enerzijds volgens het sociaalwetenschappelijk paradigma in de voorbereiding op zijn onderwijs baseren op kennis in de vorm van wetenschappelijke informatie: de handboeken en protocollen. Maar die vertellen niet wat hem te doen staat. De onderwijswetenschap levert docenten een gereedschapskist – boven de waterspiegel – maar welk gereedschap de docent kiest, is aan hem/haar.

Anderzijds is en blijft het ontwerp van het onderwijs een persoonlijk afwegingsspel – onder de waterspiegel – waarin de docent zich volgens het geesteswetenschappelijke paradigma laat leiden door eigen opvattingen, visie en pedagogische oriëntatie. Het is aan hem hoe hij antwoordt op wat de situatie van hem vraagt, 'liefst gehoor gevend aan datgene waartoe hij zich geroepen voelt' (Ijsseling, 2020). De spelregels van het sociaalwetenschappelijk onderzoek vormen de kaders, maar via zijn pedagogisch handelen wordt de docent als subject zichtbaar. Dit persoonlijke en subjectieve proces wordt veelal niet expliciet besproken en blijft derhalve onder de waterspiegel. Scholing in pedagogische gesprekken kan bijdragen aan balans tussen beide paradigma's en lijkt momenteel in onze versplinterde maatschappij meer dan nodig.

Hoewel Frank een waarden-georiënteerde insteek beschrijft, blijft de verwoording overwegend cognitivistisch van aard. In de citaten van zijn hand zijn enkele voorbeelden cursief gedrukt:

- In de interactie met elkaar over ons handelen ... kan een openheid ontstaan, een *responsiviteit*, 'door vragen te stellen aan de ander en het andere en te luisteren'. (p.10)
- Het weten is ingebed en kan *niet begrepen worden los van zijn omgeving*. Hetgeen leidt tot verbeterde of nieuwe ideeën c.q. inzichten (*warmer kennis*). Wanneer dat het geval is, kunnen we spreken van het doorgronden, *betekenisgevend leren*'. (p.11)
- Als dan ook nog overwegingen meespelen en *rekenschap wordt gegeven van wat goed is* voor zijn/haar/onze praktijk, de samenleving, de natuur, mens, plant, dier en welzijn/welvaart, dan is er sprake van *responsief leren*. (p.11)

- De *hersenen* (neurologisch systeem) maken alle vormen van culturele activiteit en gedrag mogelijk vanwege de enorme plasticiteit, maar *zijn niet verantwoordelijk voor het gedrag* omdat ze niet de oorzaak zijn van het gedrag en dus ook niet van leren. (p.20)

Ten diepste wordt hier verwezen naar de ziel of de (pedagogische) oriëntatie van de lerende mens, die een rol speelt in de keuze wat te doen met het geleerde. Frank stelt dan ook dat 'kennis construeren' veel meer is dan enkel leertaken volbrengen; het is een proces dat bijdraagt aan het 'goede' in de samenleving. Het is elkaar vasthouden om samen in wijsheid te leven en ecologisch te overleven in plaats elkaar te bevechten. 'Vandaar het responsieve karakter van de kennis-construerende pedagogisch-didactische benadering.' Met deze laatste zin komt Frank tevoorschijn als een subject met een sterk pedagogisch hart. Om het discours te verrijken is het zinvol de taal van de pedagogiek meer meester te worden. Ook ná een werkend leven is dat nooit te laat ...

Pedagogische deugd en een ruim hart

Nu wil het feit dat Frank mij vanaf de start van mijn promotietraject begeleidde. Voor een promovenda is dan veel nieuw en praktisch alles moet nog worden geleerd. Kenniscreatie is op dat moment een must. Franks kennisgedreven oriëntatie kwam al bij mijn eerste begeleidingssessie naar voren. Naast Frank waren daarbij de promotor en zijn co, de vakgroepvoorzitter, een hoofddocent, een docentonderzoeker, een collega aio en ikzelf aanwezig. Veel imposant geredeneerd volgde en er werden kritische noten gekraakt, vooral over elkaars werk. Een soort van apenrots. Het was Frank die na afloop vroeg: 'Heb je nu iets gehad aan dit gesprek?' Daaruit leerde ik twee dingen. Allereerst dat Frank oog had voor de noden van de ander als subject, maar ook dat hij qua timing van dergelijke vragen nog wat kon leren ... 😊

Tips die hij meegaf waren helder en concreet: kies een perspectief en onderbouw dat; stel van tevoren vragen op en bepaal uiteindelijk op basis van je uitgangspunten welke ingrediënten je meeneemt. Kook daarvan je eigen soep! Ik heb dat zeer gewaardeerd. Later in mijn promotietraject was het Frank die me bij hem thuis uitnodigde, omdat hij als vader van een ziek kind niet naar zijn werk kon gaan. Aldaar hebben we samen het onderzoeksdesign van mijn promotietraject uitgedacht. Dat leerde mij weer twee nieuwe aspecten: Franks hart en handelen zijn gericht op het belang van zijn gezin; een belangrijk pedagogische deugd (Pols, 2019) en hij toont tevens een oplossingsgerichte oriëntatie, is praktisch en ruimhartig!

Tegendraadse scherpzinnigheid

Tot slot, 'kennis maken' met Frank komt zelden tot stand middels een regulier handgeschud. Zo dwingt muziek hem tot dansen, treinstoring tot gelach, in gesprek toont hij compassie, zelfs als je tranen letterlijk zijn opgewekt door de wind ... Hierin komen zijn persoon, zijn passie en kennis in in-^{ter}-actie samen tot stand! Zijn functioneren laat zich kenmerken door tegendraadse scherpzinnigheid, vragen uit onverwachte hoek, fanatisme in stem en gebaar en een sterk geloof in eigen én andermans kunnen. Dat geeft vleugels. En hij vloog hoog!

Referenties

- Heidegger, M. (1977). *Sein un Zeit*. Max Niemeyer Verlag.
- De Jong, F. P. C. M. (2019). *Kennis in-(ter)-actie; Responsief leren als kennis construeren*. Oratie. Open Universiteit i.s.m. Aeres Hogeschool Wageningen.
- Klatter, E. B. (2020). Waterspiegel van het onderwijs. *TH&MA Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management*, 3(20), 67-71.
- Storig, H. J. (1976). *Geschiedenis van de filosofie II* (14th ed.). Het Spectrum.
- Ijsseling, H. (2020). *Bezield en bezielend onderwijs*. Pedagogiek van onderbreking en verbinding. Lectorale rede. Thomas Mohr Hogeschool.
- Pols, W. (2019). *'Je moet op dat moment reageren en je weet nooit of je het juiste doet.'* *Pedagogiek in het middelbaar beroepsonderwijs*. Lectoraat Versterking Beroepsonderwijs. Hogeschool Rotterdam.



A microscopic image of plant tissue, likely a cross-section of a stem or root, showing various cell structures. The image is overlaid with a green color map on the left and a blue color map on the right, separated by a vertical line. The green areas represent one set of data, while the blue areas represent another, possibly indicating different levels of a certain substance or different cell types.

Responsive education addressing environmental change

Carl Bereiter & Marlene Scardamalia

Frank de Jong's 2020 book on responsive education is immensely rich in well-connected ideas, making it tempting to pull out choice quotations and comment on each one, but difficult to do justice to the fabric that holds them together. However, the climate crisis is in the foreground throughout much of the book. "The role of education in the climate crisis barely features in the climate debate," he notes, but it should. "It would be good if policymakers and educationalists were more aware that the environmental crisis is also a crisis of our thinking, and therefore a crisis of our education." (De Jong, 2020, p.10-11).

Frank contrasts old and new educational thinking. What he characterises as old thinking is basically the simple beliefs and practices that characterise conventional education and that have served as a foil for every liberal reform movement of the past century. We wish he had chosen some more recent versions of "old" learning, to bring into sharper focus the crisis of our educational thinking brought on by the environmental crisis. He does, however, identify an important old-new contrast that is directly pertinent to an educational response to the environmental crisis. It is the contrast between linear or causal chain thinking (A causes B, B causes C, and so on) and what is often called "systems thinking", where a multitude of variables have multiple causal or other kinds of connections. The environmental crisis clearly calls for the second type of thinking which, as its name implies, is thinking attuned to the nature of complex systems. The environmental crisis is probably the most complex problem most people have ever tried to grapple with.

Frank doesn't offer a prescription for systems thinking, much less one that would handle the magnitude of the complexity we now face. Instead, he offers a variety of ideas that tend in that direction. The most interesting to us is contained in the curious typographical invention, "in-(ter)-action." Knowledge, he says, emerges in action and interaction with other people and with the world. Later in the book he describes six levels or types of learning, starting with the kind that we are biologically primed for (such as walking and talking). It then becomes clear that the kind of knowledge acquisition that requires action and interaction comes at the higher levels of learning, i.e. the levels that education is concerned with. But, he argues, this is where "old" education fails. It offers students limited scope for action and knowledge-producing interaction. It delivers knowledge mainly through language - textbooks and lectures. If the physical world enters the traditional knowledge acquisition process at all, it is through things like demonstrations and "guided discovery," which serve to validate what has been presented in text and lecture.

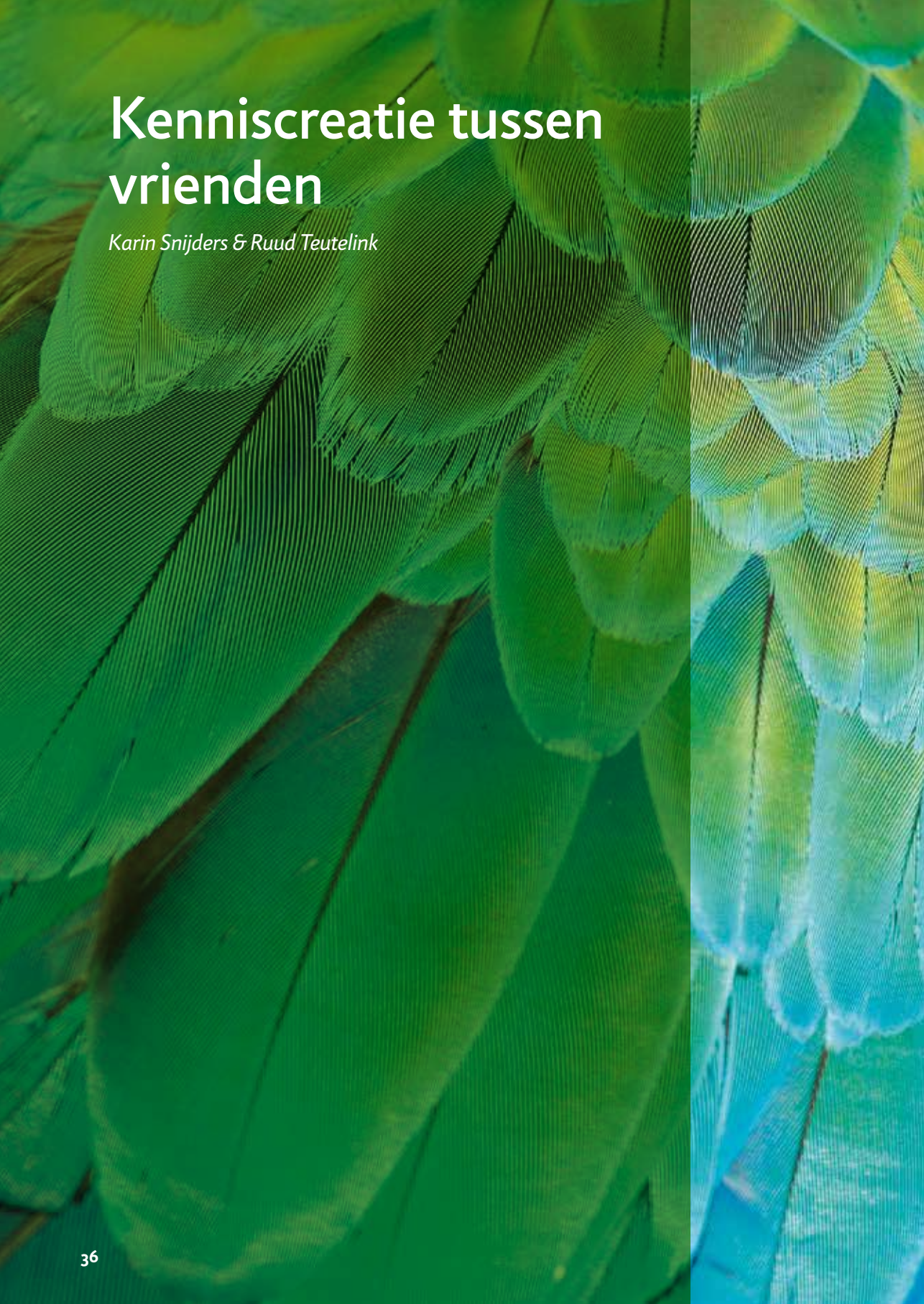
Criticisms of "bookish" learning can be traced back at least a hundred years, to the rise of "progressive education." However, it has very recently taken on new meaning with the advent of artificial intelligence trained on mountains of digital text harvested from the web. It can carry on seemingly intelligent and well-informed conversation with a human, but will occasionally stop to remind the user that it can't do anything except generate language and that it doesn't actually know anything about the real world. This sounds like an exaggerated version of the conventionally educated human student. Among other things, it can pass real course or higher-stakes tests about as well as the average student. So it is a legitimate question whether the average student is more like a large language model than they are like the ideal student envisioned by Frank, by us, and by most modern educators.

We asked Microsoft's Bing Chat how people should deal with the complexity of environmental issues, expecting that it would give us the most popular thinking on this subject. Instead, it listed six actions people are commonly urged to take in order to save the planet, e.g. use reusable containers rather than throw-away packaging. When reminded that it had not addressed complexity, it acknowledged this and recommended a participatory model, getting lots of people involved in government and management decisions. Although undoubtedly a popular strategy in some circles, it is a recipe for getting bogged down in complexity and for failing to generate new solutions. Finally, we asked it Frank's question: What is the role of education in addressing environmental problems? It mentioned but remained vague about knowledge and skills. It ended, however, with a very De Jong type statement: "Perhaps most importantly education can bring about a fundamental shift in how we think, act, and discharge our responsibilities toward one another and the planet."

In the work we have been discussing, Frank has taken important steps toward clarifying this fundamental shift and making it amenable to research and empirical evaluation. We hope retirement from the normal duties of a professor will free him to keep advancing this important work.

Reference

De Jong, F. P. C. M. (2020). *Knowledge in-(ter)-action. Responsive learning as knowledge building*. Aeres University of Applied Sciences Wageningen/Open University.

A close-up photograph of parrot feathers, showing a mix of vibrant green and blue hues. The feathers have a fine, ribbed texture and are layered, creating a sense of depth and movement. The lighting highlights the intricate patterns and colors of the plumage.

Kenniscreatie tussen vrienden

Karin Snijders & Ruud Teutelink

Kenniscreatie tussen vrienden

Datum: 3 juni 2023

Kernwoorden: kenniscreatie, knowledge building, innovatie, overstijging

Deelnemers: Karin Sniijders & Ruud Teutelink

Onderwerp: kenniscreatie/overstijging

Onderzoeksvraag: Welke overstijgingen ontstaan er in een kenniscreatiegesprek tussen twee vrienden aan de hand van richtinggevend vragen van een redactieteam?

De vrienden kennen elkaar 22 jaar en hebben in 2009-2011 bij Aeres Hogeschool Wageningen (AHW) de Master Leren & Innoveren (MLI) gevolgd.

Methode: kwalitatieve analyse van een gesprek

Dataverzameling: notities in het gesprek/gespreksopname 30 min.

Ruud Teutelink

Leeftijd: 43

Functie: Docent Bloem, groen & styling/Kerndocent Onderwijskunde bij Yuverta

Karin Sniijders

Leeftijd: 40

Functie: Programmamanager Mens & Cultuur bij Talent = onbeperkt

Als jullie kijken naar het gedachtegoed van Frank de Jong, wat is dan voor jullie vooral betekenisvol?

K: Mijn theoretische kennis is geïnternaliseerd. Die puur theoretische kennis lijkt verdampt te zijn bij mij. Kenniscreatie zegt me nog wel iets.

R: In de MLI kwam ik voor het eerst echt in aanraking met het sociaal-constructivisme. De kenniscreatieprincipes die voorwaardelijk zijn voor een inhoudelijke dialoog. Het vinden van een collectief antwoord op een prikkelend vraagstuk.

K: Hier zit wel een verschil.

R: Ja, dat ik inhoudelijk veel sterker ben dan jij 😊

Wat zijn voor jullie plussen en minnen van dat gedachtegoed?

K: Interactie is de motor van innovatie. Overstijging is het goud van de interactie vanuit het sociaal-constructivisme. Gemeenschappelijke nieuwe ideeën, inzichten en kennis zijn de innovatie waarop we voortbouwen. Dat vind ik in essentie wat ik aan kenniscreatie toedicht. Het is een vorm van leren waarmee je echt kunt innoveren.

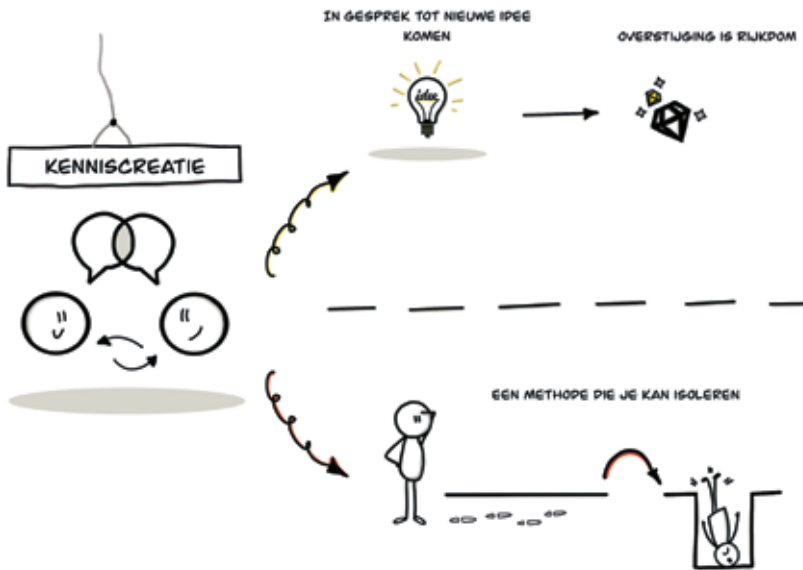
Andere mensen die de vaardigheid van kenniscreatie en overstijging niet beheersen, verlies je. Ik krijg dan weleens te horen: "Er wordt te lang gepraat. Je maakt het onnodig complexer. Ik volg je niet meer, dus ik haak af."

Anderen zien kenniscreatie niet als een vorm van leren, die hebben misschien ook een andere voorkeur voor leren. Zien het niet als helpend.

Kenniscreatie is ook hartstikke veel over iets praten. Niet iedereen kan en wil in zo'n gesprek mee. Dat moet je ook wel kunnen. Sommige mensen zien statistieken als de waarheid en vinden kenniscreatie dan niet van waarde of nodig. Die kennen minder waarde toe aan het gesprek.

R: Ik sprak iemand over het leren op AHW en die zei: "Soms heb ik niet in de gaten dat ik leer."

K: Voor veel mensen is het in interactie leren en innoveren ogenschijnlijk niet van waarde. Die komen dan met verwijten als "er wordt zoveel gepraat".



R: Allereerst vind ik het een rijk proces. Het is een sociaal proces met zeker inclusieve uitgangspunten.

R: De gelijke waarde van wetenschappelijke bronnen naast eigen inzichten of die van de groep. Die *scaffolds* vond ik wel zinvol. Daarmee geef je zicht op de invalshoek van je bijdrage aan de interactie; een bron of bijvoorbeeld een eigen inzicht.

Bij mij verdween het geloof in de waarheid zoals door een ander verkondigd. Ik trok zelfs de opvoeding van mijn ouders in twijfel. Daar kwam later weer een vorm van zachtheid voor in de plaats. Ik mis soms wel eens de rust van "ik neem dit gewoon aan en dit is waar". In kenniscreatie kun je alles ter discussie stellen en ergens iets anders van vinden. Dat vind ik heel vermoeiend.

Als er geen sprake is van een community, is er geen sprake van collectieve *epistemic agency*. Als mensen niet betrokken zijn bij het gesprek, vervliegt alles. Dan moet je weer op zoek naar nieuwe *communities*. Ieder voor zich en God voor ons allen. Dat heb ik echt ervaren. We beginnen idealistisch en komen uiteindelijk allemaal ergens anders en zijn elkaar onderweg kwijt.

K: Ik vond dat collectieve heel benauwend en leerde anders.

R: De communicatieprincipes staan onder invloed van de werkdruk. Kenniscreatie is een proces dat niet zonder kaders kan. De oneindigheid van de mogelijkheden kan verstikken. Hoe verloopt besluitvorming? Dat je met elkaar kunt zeggen van: "Eh, perfect bestaat niet. We kunnen hier nog dagen maanden over praten, maar we moeten door."

K: Een overstijging is dus ook gewoon een punt zetten ergens.

R: Veel mensen hebben niet de vaardigheid om ruimte te blijven geven in een gesprek. Het is volgens mij belangrijk om kaders te scheppen in het kenniscreatieproces en ook vast te stellen dat er soms niet de tijd en ruimte is, maar dat het gesprek daarmee niet voorbij is. Het moet niet oeverloos worden.

K: Je kunt wel stoppen, ook al is het misschien niet af.

R: Ja!

R: Wij hebben dat ook wel eens. Wij kunnen ontzettend lang met elkaar praten en dat we dan tegen elkaar zeggen: "Zullen we iets leuks gaan doen. Het moet klaar zijn. We gaan een ijsje eten."

K: Ja, soms is de energie eruit. Dan is het op.

R: Dat gebeurde ook in de studie.

K: Kenniscreatie is vruchtbaar.

R: Met de juiste kaders.

K: Je moet het zien als een middel. Het moet wel passen bij je stijl. Erover praten vind ik prachtig, maar dwing mij niet om het via een vaste structuur te doen, zoals bij deze vragen.

R: De vragen helpen ons wel om ons gesprek op een dieper niveau te brengen.

K: Ik denk dat we al aardig op weg waren.

Jullie zeggen er al veel over inderdaad. Toch een vervolgvraag. Op welke manier zijn jullie met de opgedane inzichten aan de slag in je eigen werkpraktijk? Waar gebruiken jullie ze voor?

K: Voor mij is het gewoon een *way of life*.

R: Ik vind die vraag best lastig.

K: Waarom?

R: Hij is namelijk best confronterend. Als ik druk ben, verdwijnen veel kenniscreatieprincipes en ben ik pragmatisch.

K: Maar het hoeft toch niet altijd kenniscreatie te zijn? Soms is het nodig om pragmatisch te zijn.

R: Dan verdient het niet de schoonheidsprijs hoe ik handel. Dan regel ik het, en dóór. Maar dan voelen anderen zich juist onvoldoende gezien en gehoord. Als ik rust en ruimte ervaar ben ik in staat om ruimtes en kaders te creëren waarin kennisontwikkeling en innovatie plaatsvinden.

R: Ik denk altijd verder en anders. Ik kijk altijd naar wat beter kan. Het nadeel is dat ik weinig rust en voldoening haal uit successen, doordat ik alweer verder ben. Vermoeiend.

K: Eens. Kenniscreatie heeft ook in zich dat het altijd anders of beter kan. Dat is dan een doel op zich. Elke dag een beetje beter, vind ik heel tof. Maar dat heeft niet iedereen, want daar zit geen rust in. Dat betekent dat je altijd bezig bent.

R: Dan denk ik bij mijzelf: "Wat als ik die vaardigheid niet zou hebben?" Dan denk ik dat ik langzaam in die fase beland dat je als oudere man op een zijspoor wordt gezet. Ik wil dat niet.

K: Mensen die niet zo in het leven staan, die vinden jou lastig, en mij ook. Daar heb je haar weer met die ideeën, filosofische vragen en afwegingen. Daar zitten mensen helemaal niet op te wachten.

R: Wat heb jij dan als antwoord op die derde vraag?

K: Derde vraag? Oh ja. Ik vind het een *way of life*. Ik ben me er wel van bewust dat ik anderen nodig heb om verder te komen.

R: Jij bent beter in de oneliners.

K: Ook dat is iets wat ik geleerd heb, want ik vind een oneliner een goede overstijging.

R: Ik ook en ik vind dat jij dat ook heel goed doet. Volgens mij zeg ik veel simpele dingen die stiekem belangrijk zijn.

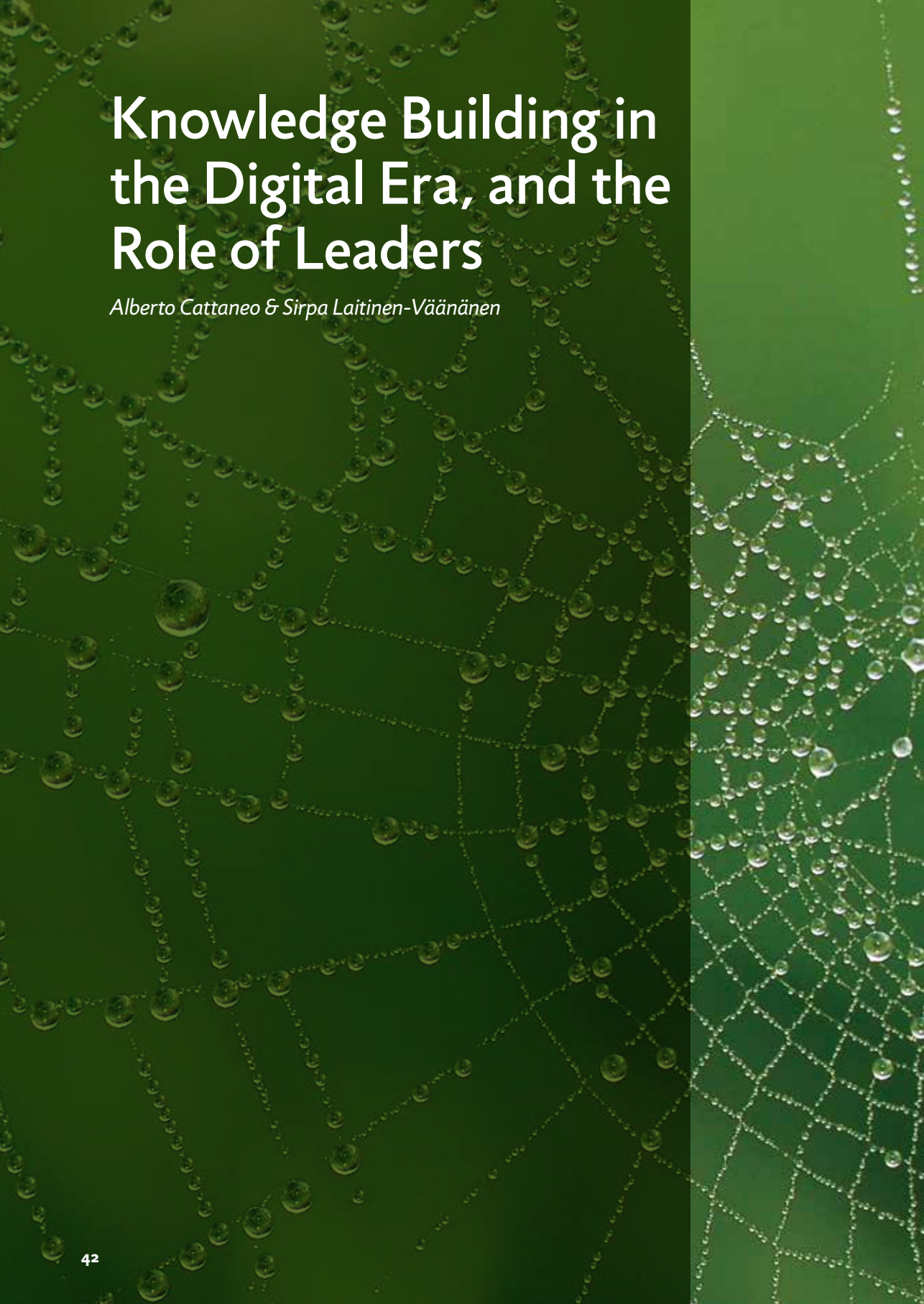
Wat zou je als overstijgend inzicht aan anderen mee willen geven?

K: Gewoon dat kenniscreatie een rijkdom blijft opleveren, maar dat je moet opletten dat je anderen erbij blijft betrekken. Het kan je ook isoleren.

R: Wat ik altijd hoor: kun je het niet loslaten? Je bent alweer verder. Zo frustrerend.

- K: "Ik snap je niet." "Wat bedoel je?" "Moeten we er zo lang over praten?" "Ik haak af." "Je maakt het onnodig complex." Eigenlijk zijn het verwijten dat wij als kenniscreators moedwillig mensen buiten spel zetten. Het zou fijn zijn als mensen zouden zeggen "Help, ik snap je even niet." Dan laat ik alles uit mijn handen vallen. Dan schakel ik direct. Ik sla niet bewust mensen over.
- R: Ik vind het ook heel belangrijk om voorop te lopen. Ik wil *state-of-the-art* kennis blijven behouden. Ik wil ook mijn positie behouden.
- K: Wat ik nu denk. Is grappig. Kenniscreatie is een sociaal-constructivistische visie op leren. Je hebt andere mensen daarvoor nodig. Je doet het met elkaar en aan de andere kant zeggen we dat het je ook helemaal alleen kan zetten.
- R: Ja. Dat is *interdependence*. Wij zijn interdependent. Dat stond in een artikel over *collaborative learning*. We willen onafhankelijk zijn, maar hebben anderen keihard nodig en zijn dus afhankelijk als het gaat over leren en ontwikkelen. Je kunt niet stilstaan, want iedereen om je heen gaat ook bewegen. Je gaat je altijd weer verhouden ten opzichte van de ander.
- K: Of je zoekt een nieuwe meute.
- R: Ik geloof dat we onder invloed van elkaar leren. Ik ben echt een totale sociaal-constructivist wat dat betreft.
- K: Ja, ik ook.
- R: Dit is toch wel heel leuk voor Frank om te lezen. Dat twee mensen vanuit twee verschillende perspectieven hetzelfde zeggen. Dit (het sociaal-constructivistische karakter) stukje van de MLI had ik niet willen missen. Dat vond ik waardevol.
- K: Het heeft ons repertoire uitgebreid. In hoe je abstract kunt denken en handelen.
- R: Die oratie van Frank moet ik drie keer lezen.
- K: Ja, dat is Frank. Spinnenwebben, een rookwolk van allerlei woorden en kreten en dingen. 😊
- R: Ik denk dat dit de reden is dat jij dit stukje mag schrijven. Je zegt het zoals je het ziet, maar dan wel met humor.
- R: Kenniscreatie is krachtig als er ook sprake is van kaders waarin naast ideeontwikkeling (innovatie) ook tot besluitvorming kan worden gekomen, vanuit het volle besef dat perfect niet bestaat. Als beeld zie ik de trechtermetafoor die op allerlei manieren terugkomt in mijn werk. Breed gaan/divergeren/opties verkennen en afbakenen/tot keuzes komen/convergeren.
- K: Kenniscreatie ondersteunt niet alle leerstijlen. Jij ziet altijd veel opties en gaat dan heel afgewogen kiezen. Ik zie dan al voor me wat ik wil, imaginair leren.
- R: Bij mij is dit dan andersom. Daar zie ik twee nadelen voor ons allebei en aanvullende leerstijlen. Wij zijn interdependent. Dat is yin en yang.
- R: Jij gaat daar anders mee om. We hebben elkaar nodig. Want ik maak het rijk en ik maak het moeilijk en haal er veel uit. Jij gaat meer met een gedachte/filosofie ergens in.
- K: Het lukt ons ook altijd om het allemaal bij elkaar te brengen. Ook al komen we vanuit verschillende routes. We kunnen elkaar daarin ook gemakkelijker vinden.
- R: We hebben twee profielen en ik vind ons in deze combinatie heel sterk. We hebben een mooie diepgang.

Conclusie: We zijn in ons hoofd door kenniscreatie vaak zoveel stappen verder, dat we daarbij soms vergeten om anderen mee te nemen. Dat is onze valkuil en daarmee onze uitdaging!

The background of the entire page is a green surface covered with a spider web. Numerous water droplets of various sizes are trapped on the web's threads, creating a complex, interconnected pattern. The lighting highlights the droplets, giving them a three-dimensional appearance. A solid green vertical bar runs along the right edge of the page.

Knowledge Building in the Digital Era, and the Role of Leaders

Alberto Cattaneo & Sirpa Laitinen-Väänänen

The world of education - and of educational research in particular - is currently faced by numerous challenging questions. Recently, for example, the role of education in the age of artificial intelligence has been repeatedly and on numerous occasions questioned, and phenomena such as ChatGPT have invaded scientific and popular publications, both specialist and generalist. In this age of information overload, of constant innovations, of sudden disruptions, and of the fourth industrial revolution, one of the most promising approaches to deal with such challenges, in education and beyond, is that of knowledge building (KB, e.g. Scardamalia, 2002; Scardamalia & Bereiter, 2006; 2014). Based on constructivism, knowledge building is related to similar social and group processes such as collaborative learning. However, it goes beyond school tasks and concerns also the 'good' of the community (the practice), involving learners (students) directly in knowledge creation as the basis of education. KB as a process consists of a number of distinct phases, including the formation of a group, the engagement of each participant in constructing ideas, an epistemic agency by all the intervening members, and finally a specific kind of understanding of each others' perspectives and related epistemic frameworks that transcends previous knowledge - the 'epistemic fluency' (De Jong, 2020). Therefore, in this "digital era", it is important to become aware of how to conduct and facilitate interactions online that support collaboration and collaborative knowledge building. Based on the preliminary results from our ongoing study (Laitinen-Väänänen, Burns & Michelsson, 2023) on comprehension of collectivity by directors and employees in vocational institutions in an online, remote working practice, participation in collective knowledge building online requires both organisational, campus and team level actions and decisions. It is evident then that becoming familiar with and progressively mastering KB is not a trivial task. For these reasons, the conceptual parents of this theoretical approach themselves formulated a number of principles to better grasp the main messages of

Figure 1. Authentic problem solved by experience and building new knowledge when swimming in ice water for the first time.



this theory (e.g. Scardamalia, 2002). However, sometimes these principles can still seem a bit abstract and require some explanation. Therefore, the aim of this text is to illustrate some of them by referring to concrete examples from real life.

The first principle, which also constitutes the basis for KB, is entitled "Real Ideas, Authentic Problems". It states that there are always a number of knowledge problems that arise from collective efforts to understand the world. These problems differ from those usually included in textbooks due to the fact that learners really care about them. For example (see Figure 1) think about swimming in ice water, in a country where ice swimming is the norm. You have no idea what to do, whether you need a hat, gloves or socks, to survive the experience. This is a concrete and real problem, but despite the fact that the guy found a solution, it can't be used to illustrate KB, as it is only a personal (solved) problem. Let's change the example.

The principle then is that a group of people identifies a common problem to deal with, something these persons thought is worth working on together. For example, collaborative pedagogy through video use. Ok, this is a good example, let's continue

from here. Let's also assume that these people want to identify this goal from the beginning as a joint goal, so they qualify themselves as an "alliance". Thinking about the video support and about an alliance - for practical reasons - we could call this community "ViSuAI".

For the following step we put together two principles: "democratising knowledge" and "idea diversity". The former states that all participants are legitimate contributors to the shared goals of the community. The fact that they are diverse is not an issue or a minus; rather the opposite, all and each of them is empowered to contribute and take part in knowledge innovation. The latter, in continuity, states that idea diversity is essential to the advancement of the task, as it creates a rich environment which acts as a kind of premise to the development of innovative knowledge. To make the diversity of the ideas visible and to hear the voice of all partners in the alliance democratically, collaborative actions are needed. Figure 2 is taken from the situation, where these KB principles are realised, when collectively preparing an international research project in Wageningen.

And now back to the example: let's imagine that the ViSuAI community is coordinated by an acknowledged professor (as in Figure 3). Lots of people make up the group, including young researchers. Most of them have already crossed paths with each other, but have not yet had occasion to share a lot. Let's assume that on the evening of the first meeting in order to identify common ideas to solve the problem the coordinator invites everybody to his home. It's evening. He is kind. He has prepared everything in advance: canapé, olives, chips, etc. Oh, of course, and also some bottles of wine - this always helps ideas to circulate. Some people feel at ease, others are a bit embarrassed, but all enjoy the good atmosphere and like being at his home. The host then encourages everybody to express themselves and reveal personal details - recognise democratising knowledge behind this. Ideas differ of course. The youngest in the group in particular were not used to such an informal welcome, and really appreciated it. On occasions like this, which also helps KB a lot, it can also happen that because of homonymy, the boss of the professor is mistaken for the professor's wife, with possible implications for the future of... well everything. But this is another discourse. Let's go back to the main subject and introduce another principle.

Figure 2. Democratising knowledge and visualising the diversity of the ideas while preparing an international project.



Figure 3. Example of Acknowledged Professor from the year 2015.



The next principle is entitled “Community knowledge, collective responsibility”. It states that all contributions are equally important and all members share responsibility for the overall advancements of knowledge and for achieving the shared aims of the whole community. It’s like thinking about a group of people where each and all of them trust each other and are supported by each other. And yes, we are thinking about metaphorical support here, but it’s true that sometimes it happens - to make it more and more concrete and visible - that it also becomes physical support (see Figure 4)!

The journey of a community can be long, and not always easy and simple. However, one of the indices that show the effectiveness of the work shared in the community is the “rise above”. It means learning to work with complexity, to have apparently messy things in front of you and being able to extract synthetic meaning from them. In doing this, you move beyond the current state of the art and you achieve a new status quo. For example, you can think about the ViSuAI community of researchers, working on the shared problem identified above. They all contributed to the investigation of the problem and dug in deep. At a certain point, the members’ contributions resulted in a complex and messy picture like the one in Figure 5. It seems really messy, and you can’t recognise any meaningful pattern in it. You need something at a higher level to get something out of it. Time passes, and you can’t really solve your problem.

Figure 4. The principle of collective responsibility was made concrete. Please note the additional supporting role of Acknowledged Professor expert in Knowledge Building. He plays a meaningful role in instilling the principles in the community. Yes, you are right, he is removing the chair. But this is part of the risks you take when you play a role in a KB community.



Figure 5. Complexity at a glance. At first view, no patterns are visible or recognisable.

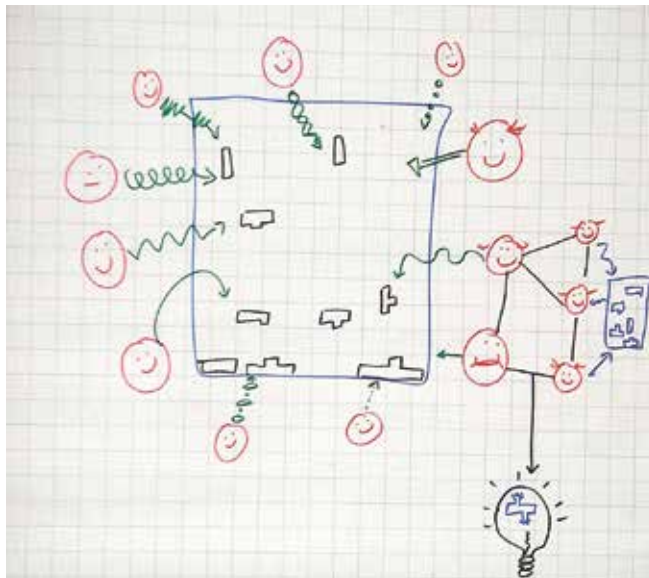


But... all of a sudden, you look at the sophisticated graphs with new eyes, and you immediately see something different, something that could make sense out of all these scattered points linked together. The result is shown in red in Figure 6 and further simplified in Figure 7 by one participant of the workshop organised by the Acknowledged Professor expert in Knowledge Building already in 2009.

Figure 6. Looking at complexity with renewed eyes you can finally see order. In the example, the red lines allow you to distinctly see the word “Frank”.



Figure 7. Knowledge creation complexity can be presented in a simpler form, when the main idea and process are deeply learnt and understood. (Photograph taken from the EAPRIL conference 2009 session led by the Acknowledged Professor expert in Knowledge Building).



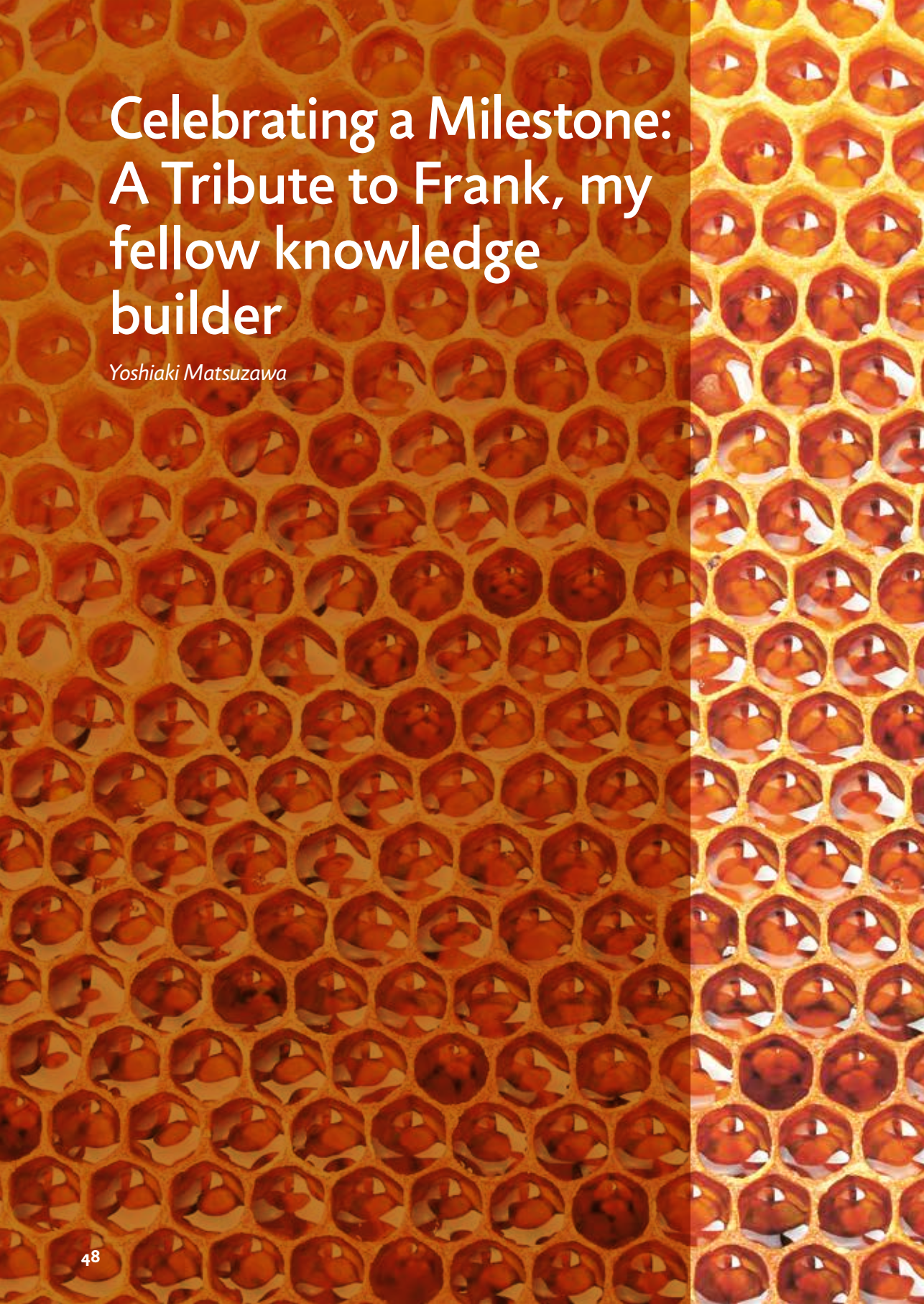
To conclude, a special, out-of-the-box remark. Surely KB is a matter for the whole community, and all the principles presented above converge to underline how important it is that each member contributes to the result of the group. However, in every group we have different people, with different roles, characters, personalities, charisma, etc. Separate from KB theory, but absolutely not in contradiction with it, we believe that groups can hugely profit from great leaders. People who are comfortable standing in front of people (Figure 8, left) and strenuously uphold their ideas for the health and wealth of the whole community. People who can stand in front of complexity and plurality with passion (Figure 8, right) to identify new links, new solutions, and new ideas worth pursuing. Once again, not for themselves, but for everybody. Let's be grateful to these persons! 😊 And at the end of the day, these are the characteristics we learned to recognise in Frank and which progressively inspired us in our daily work. We would like to say a warm and sincere "Thank you Frank!".

Figure 8. The role of the leader in a community.



References

- De Jong, F. P. C. M. (2020). *Knowledge in-(ter)-action. Responsive learning as knowledge building*. Aeres University of Applied Sciences Wageningen/Open University.
- Laitinen-Väänänen, S., Burns, E., & Michelsson, R. (2023). Collective culture - a source for well-being in (educational) organizations. *Manuscript submitted for publication*.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith (Ed.), *Liberal education in a knowledge society* (pp.67-98). Open Court.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. R. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (1st ed., pp. 97-118). Cambridge University Press.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2014). Knowledge building and knowledge creation: Theory, pedagogy, and technology. In K. R. Sawyer (Ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (2nd ed., pp. 397-417). Cambridge University Press.

The background of the entire page is a close-up, high-resolution image of a honeycomb structure. The hexagonal cells are filled with a golden-brown, translucent substance, possibly honey or wax, which reflects light in a way that creates a shimmering, textured effect. The lighting is warm, with a gradient from a lighter yellow at the top to a deeper orange and red at the bottom.

Celebrating a Milestone: A Tribute to Frank, my fellow knowledge builder

Yoshiaki Matsuzawa

My first encounter with Frank took place at the International Conference of the Learning Sciences (ICLS) in Boulder in 2014. At the time, I was on a sabbatical in Canada, conducting research on a new interface for the Knowledge Forum and Knowledge Building analytics. Our connection sparked over our shared interest in Knowledge Forum and learning analytics for Knowledge Building. Since then, we have been engaging in the pursuit of “Knowledge Building of Knowledge Building.”

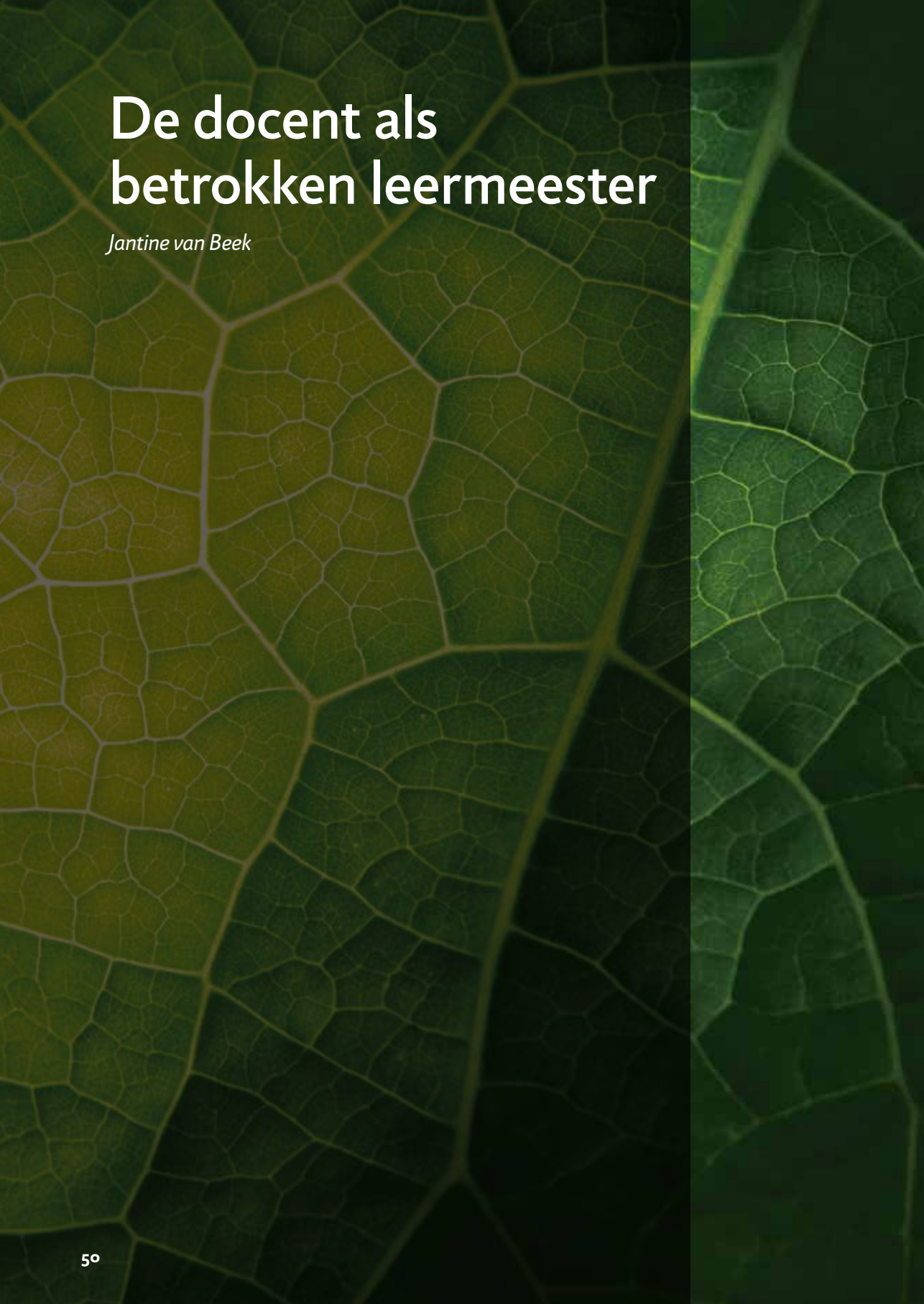
I always looked forward to our research discussions at international conferences focusing on learning and Knowledge Building. Frank has also been a cherished cycling companion to me. Together, we have explored various cities in America, Sweden, Japan, and the Netherlands on bicycles. We used to stop at benches by the roadside to have conversations. What initially began as casual small talk, eventually evolved into research discussions, a familiar pattern that both of us thoroughly enjoyed.

Our main research theme revolved around promoting learning in Knowledge Building and contemplating new methodologies for learning analytics. Frank understood the significance of collaboration between Knowledge Building practitioners and software design researchers well-versed in learning sciences. To foster this collaboration, Frank organised hackathons, intimate research gatherings that focused on practical software development. He graciously invited colleagues to the Netherlands for these events. During these hackathons, we spent a profoundly enriching week immersing ourselves in discussions and prototyping new learning analytics methods during the day, and continuing our conversations at Frank’s house during the night.

Grounded in Knowledge Building pedagogy, we passionately discussed the transformation of traditional “boring and unproductive” learning from various perspectives into a new form of learning. One concept that we deemed crucial was the idea that “any idea is improvable.” We disliked terms such as “misconception” or “wrong ideas” commonly used in learning research, as we viewed them as mere steps toward better understanding. I firmly believe that Frank embodied this philosophy not only with learners in the classroom, but also among our fellow Knowledge Building researchers. Though there were times when research results did not come easily, Frank consistently provided us with positive feedback, which greatly encouraged us to persist in our endeavours.



While this occasion signifies a milestone as you “temporarily” retire, we both understand that there is no retirement for Knowledge Builders. I am convinced that our lives and research still hold much potential for improvement. As I eagerly anticipate future collaborations, I deeply appreciate your efforts as a Knowledge Builder. I look forward to the opportunity to once again savour delicious sushi together in Japan. Cheers!

A close-up photograph of a green leaf, showing a detailed network of veins. The veins are a lighter green color, contrasting with the darker green of the leaf's surface. The pattern of the veins is complex and organic, filling the entire frame.

De docent als betrokken leermeester

Jantine van Beek

In de openbare les bij zijn inauguratie als hoogleraar bij de Open Universiteit beschrijft Frank het 'Kennis construeren in - (ter)- actie-model' (De Jong, 2019). Het model gaat uit van activiteiten of momenten, beschreven in termen van acties, die vervolgens worden onderverdeeld in leeractiviteiten van studenten en acties van docenten of onderwijstechnologie om het leerproces te ondersteunen. In het navolgende ga ik vooral in op de genoemde ondersteunende rol van de docent als bijdrage aan het leerproces. Wat betreft Frank, ik citeer: "Deze rol ligt in het ontwikkelen en aandragen van denk-tools voor het construeren van kennis en in de begeleiding van het proces om te komen van een naïef-egocentrische, appearance-oriented benadering van de materie naar een essentiegeoriënteerde of wetenschappelijke benadering van denken" (De Jong, 2019, p. 70).

De docent-student-relatie

Een (dikke) plus wat mij betreft voor het feit dat de docent een expliciete eigen plek krijgt. In zijn eerste inaugurele rede als lector (De Jong, 2006), waarin Frank sprak over 'Doen, leren en kenniscreatie: verstand en competentie', leek de aandacht vooral uit te gaan naar het proces dat bij de lerende zelf gebeurt, meer dan naar de context ervan. Weliswaar noemde Frank het indertijd al een interactioneel proces waar de lerende in het middelpunt staat en aan zet is, maar het riep bij mij van meet af aan de vraag op waar en hoe in dit leerproces de docent een rol heeft. Deze vraag is gedurende onze samenwerking van de afgelopen jaren steeds met ons meegelopen.

Wat opvalt in de toelichting op het latere Kennis construeren in - (ter)- actie-model, is dat de docentactiviteiten in één adem worden genoemd met onderwijstechnologie. Letterlijk staat er: "(...) waarmee of hoe een docent of de 'onderwijs'technologie kan ondersteunen" (De Jong, 2019, p. 64). Als fervent docent-'aanhanger' roept het bij mij de vraag op hoe Frank de invulling van die rol voor zich ziet, gezien de zware verantwoordelijkheid zoals beschreven in het eerdere citaat, gecombineerd met de uitspraak dat de docent plaats zou kunnen maken voor de onderwijstechnologie. Met die inwisselbaarheid ben ik het niet eens en dat onderbouw ik om te beginnen met enkele opvattingen die mijn leermeesters me meegaven tijdens het werken aan mijn proefschrift 'Teaching for student self-regulated learning' (Van Beek, 2015). Het was een groot genoegen me onder te dompelen in de wijsheid van drie leermeesters die hun (werk)leven wijd(d)en aan kennisontwikkeling over leren en doceren: naast Frank waren dat Theo Wubbels en Alexander Minnaert, ieder met een geheel eigen focus, maar alle drie met aandacht voor de leeromgeving en de rol van de docent daarin.

Alexander Minnaert beschrijft, en dan gaat het in de publicatie waar ik uit put om begeleiding bij problematische onderwijsleersituaties, dat "leerlingen des te meer van onderwijsomgevingen zullen profiteren, in de mate dat deze omgevingen mogelijkheden aanreiken om de psychologische basisbehoeften competentie, autonomie en relaties te kunnen bewerkstelligen" (Minnaert e.a., 2005, p. 50). Sterker nog: als onderwijsleeromgevingen deze mogelijkheden niet aanreiken, zal de leerling zich gefrustreerd voelen, in mindere mate zichzelf ontplooien en is de kans groot dat het ontwikkelingsproces vertraagt of stagneert. In het vervolg van zijn betoog gaat Alexander verder in op manieren waarop zorg gedragen wordt voor een gevoel van competentie, autonomie, relationele verbondenheid en engagement. In al deze aspecten, en vooral als het gaat om zorg dragen voor ervaren verbondenheid, wordt voor mij helder (en ja, grote kans dat ik dat er ook in wil lezen) dat de docent daar een wezenlijke rol in heeft, omdat de



docent-student-relatie zo belangrijk is. In veel van het werk van Theo Wubbels komt deze relatie aan bod en zo ook in de conclusie van zijn afscheidsrede in 2014: "Om studenten en leerlingen zich goed te laten ontwikkelen en veel te laten leren moeten docenten de juiste leeractiviteiten aansturen en een hoge time-on-task weten te realiseren. Daarvoor is een goede relatie met de docent essentieel, bijvoorbeeld doordat die relatie rechtstreeks door de mate van invloed, en indirect via motivatie, effect heeft op de time-on-task" (Wubbels, 2014, p. 22).

Voortbouwend op de gedachte dat de docent een belangrijke rol speelt, ging mijn promotieonderzoek in op de vraag hoe docenten, binnen de lespraktijk, de ontwikkeling van zelfregulerend leren ondersteunen en stimuleren (Van Beek, 2015). Een vertaling naar Franks gedachtegoed: hoe dragen docenten denk-tools aan met als doel dat studenten/leerlingen kennis construeren? Een interessante vraag, temeer omdat ik ervan overtuigd ben dat de docent en onderwijstechnologische ondersteuning niet in één adem genoemd kunnen worden, alleen al omdat in mijn ogen de genoemde time-on-task en docent-leerling-relatie in het gedrang (kunnen) komen.

Samen weten we meer

In het Kennis construeren in - (ter)- actie-model pleit Frank ervoor dat docenten studenten helpen zich te oriënteren op een reëel, niet-versimpeld vraagstuk door "essentiële onderscheidende patronen en kenmerken te ontdekken, daarover te communiceren en dialogisch te denken om tot mentale handeling c.q. abstractie, inzicht en conceptie te komen" (De Jong, 2019, p. 62). Verderop wordt als ondersteunende docentactie beschreven dat de docent bij studenten een duidelijk bewustzijn creëert dat elk idee goed en verbeterbaar is. Nog los van hoe je dat als docent precies bewerkstelligt, is dit ook wel klare taal: jouw ideeën en opvattingen zijn evenveel waard als de mijne, en andersom. Oftewel: we hebben beiden inzichten en door die te delen, weten we samen meer en kunnen we daarop voortbouwen. Nu simplificeer ik het, maar dit is wel de kern die ik van waarde acht in mijn eigen onderwijspraktijk. De kunst is om als docent die sfeer te creëren waarin dat gesprek de ruimte krijgt, om naast de feitelijke inhoud ook twijfels, vragen en onzekerheden in het gesprek toe te laten. In zo'n sfeer is er ruimte om het denken van de student uitgesproken te laten worden. Daartoe is de relatie een wezenlijk onderdeel: op de voedingsbodem van het 'niet weten' kan de open geest ontstaan en groeien. Als docent droom je van gesprekken met studenten op deze manier, met aanwezigheid

van de open geest. Hoe zich dit precies ontvouwt is deels helder, en deels ook niet. Wat we wel weten, is dat het een wederkerig proces is, waarbij deelnemende partijen allemaal aan zet zijn. Wat betreft de docent betekent het dat die behulpzaam en vriendelijk is, kennis van zaken heeft en helder is in uitleg en verwachtingen. En als het nodig is voordoet, stimuleert en vertrouwen heeft. Toch nog weer even mijn punt maken: daar kan geen technologie tegenop wat mij betreft.

Frank, bedankt voor het voordoelen, stimuleren en vertrouwen. Voor mij was je de leermeester met een kritische blik vanuit betrokkenheid. Ik heb veel van je geleerd.

Referenties

- De Jong, F. P. C. M. (2006). *Doen, Leren en Kenniscreatie: Verstand en Competentie*. Inaugurale rede. Stoas Hogeschool/CAH Dronten.
- De Jong, F. P. C. M. (2019). *Kennis in-(ter)-actie; Responsief leren als kennis construeren*. Inaugurale rede. Open Universiteit i.s.m. Aeres Hogeschool Wageningen.
- Knorth, E. J., Minnaert, A. E. M. G., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (2005). *Verschillen onderscheiden. Orthopedagogische hulpverlening en begeleiding bij problematische opvoedings- en onderwijsleersituaties*. Uitgeverij Agiel.
- Van Beek, J. A. (2015). *Teaching for student self-regulated learning. Studies in secondary vocational education*. Dissertatie. Rijksuniversiteit Groningen.
- Wubbels, T. (2014). *Verbeter het onderwijs: Begin niet alleen bij de docent*. Afscheidscollege. Universiteit Utrecht.



Artificial Intelligence, Knowledge Building, a casa particular in Cuba and Paper Table Mats Full of Ideas

Erick Velazquez-Godinez and Sylvie Ratté

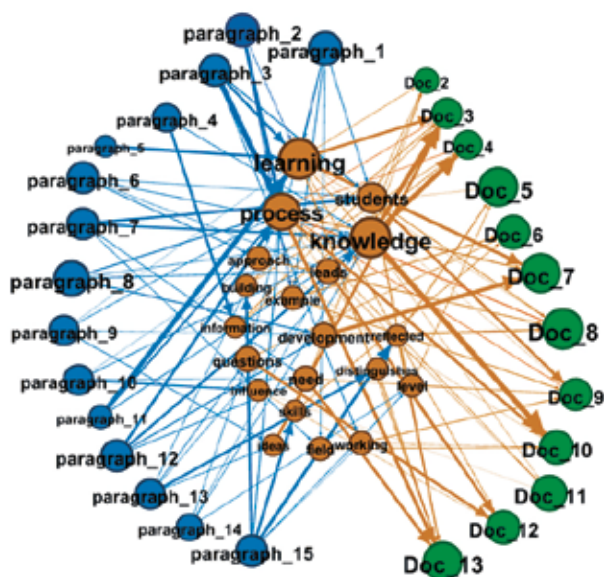
In our ICL paper, Erick, Sylvie and Frank present a methodology to automatically assess the coverage of concepts from the syllabus in students' text productions (Velazquez et al., 2017). Our approach can detect documents with weak coverage of concepts. At the same time, our approach shows the interaction between students' documents and specific texts in the syllabus. Our work's originality is rooted in the use of linguistic information for the semantic representation and a cognitive theory when assessing the coverage. Documents with weak coverage corresponded to students who failed the class. In this article, we comment on how Frank influenced this publication and how our collaboration started.

Frank has a very different background; his is in humanities, and ours is in computer science. Both worlds are generally challenging to combine. However, curiosity and openness may help to overcome any difference; these two terms are very important in Frank's work. So, let us start by telling how we came to meet. It was a sunny day in February 2014 in Santa Clara, Cuba, when Erick and one of our friends were leaving a casa particular. While getting ready to go to the airport, the lady, owner of the casa particular, asked Erick to talk to the two "gringos" who were taking the room, to give her time to clean it. It happened to be Frank and his wife, Hanneke! Two very charming people! So, Frank and Erick start talking about what they do.

At the time, Erick was in the third year of his PhD programme, struggling to find an application for his work. Frank was interested in Natural Language Processing (NLP), the field in which Erick was working. After a couple of minutes, they exchanged email addresses. Later that summer, Frank assisted a KB summer institute in Quebec City and contacted Erick to meet and chat before Frank caught his train to Ontario. Sylvie, Erick's supervisor, was invited to join the conversation this time. We talked briefly and decided to go for a walk in the Old Port in Montreal and then went for a coffee. The restaurant was lovely or, as Dutch people would say, pretty "gezellig." The tables had mats made of paper, so we felt free to start writing and drawing our ideas. We filled up our mats in a matter of minutes, so we needed another one, then another one! We ended up with three table mats full of ideas for collaborating. Frank sent us the data upon his return, and we did some analysis. The preliminary results were presented in Wageningen in November during a hackathon Frank organised. This last event motivated Erick to apply his research in a different field and contribute to a publication.

The main topic of our publication is the coverage of information. We wanted to know how a document covers the information of another source. This has a direct application to the production of students' texts at the end of their semester. Students have to read a syllabus and write an essay discussing the principal concepts that appear in the syllabus. The paper has several pros and cons. One of the pros is that it was Erick's first publication in English at a conference during his PhD. Also, how we evaluate the coverage of concepts is innovative and reflects how humans compare things in real life. The text similarity is conducted using a lexical database that explains its outcome. This aspect is almost non-existent in more modern approaches to Artificial Intelligence (AI). We also included graphic representations of paragraphs, concepts and books in the syllabus to show how students used books to compose their writings. This is also a strong point for explainable AI. Figure 1 shows the graph representation we used to show the relationship between concepts (nodes in orange), the paragraphs of a student's document (nodes in blue), and the documents in the syllabus (nodes in green).

Figure 1. Graph representation of a document's paragraphs, concepts and the syllabus documents



One of the cons is that the data we used are relatively small, and we could not conduct a quantitative evaluation that is highly appreciated in NLP. However, we conducted a rigorous qualitative evaluation with the teachers. This work is also an example of how this evaluation is possible in the NLP domain. Also, documents were a mix of English and Dutch; documents had to be translated into English, and some linguistic aspects may have been compromised. Since we made a lexical analysis, the translation had a minimal impact on the results of our analysis.

This publication was only the beginning of a fruitful collaboration and friendship with Frank. Many others followed, where we analysed students' conversations with topic modelling and other techniques in NLP. We are very happy and motivated to continue our collaborations!

Reference

Velazquez, E., Ratté, S. & De Jong, F. (2017). Analyzing students' knowledge building skills by comparing their written production to syllabus. Paper for the International Conference on Interactive Collaborative Learning. In: M. E. Auer, D. Guralnick, & J. Uhmohi (eds). *Interactive Collaborative Learning*. Proceedings of the 19th ICL Conference, Vol.1. (pp.345-352).



Ontmoeting tussen kenniscreatie en identiteitswerk Verstehen wir Frank?

Madelon de Beus, Manon Ruijters en Tom van Oeffelt

Op deze zonnige weekenddag is het hoog tijd om een beginnetje te maken met de opgave voor het vriendenboek van Frank. Op de uitdaging om 'iets' toe te voegen aan het werk van Frank hebben Madelon, Tom en Manon de hoofden bij elkaar gestoken. Het kostte ons geen tijd of moeite om te bedenken waarover we ons gedrieën wilden buigen: de vraag waar kenniscreatie en identiteitswerk elkaar raken, wat ze met elkaar van doen hebben of hoe ze zich tot elkaar verhouden. Zijn dit eigenlijk verschillende vragen? Het is nog zoeken naar scherpte.

Waarom deze twee begrippen? Omdat kenniscreatie aan de basis ligt van het succes van de MLI bij AHW, en identiteitswerk daar ook steeds meer een plekje vindt. Er kwam al snel een derde begrip bij: 'verstaan'. Een begrip dat heel erg eigen is aan Frank, vonden wij, maar misschien voelden we ook wel ergens aan dat dit begrip iets van doen heeft met de verbinding tussen de andere twee.

We besloten een kleine mailwisseling op te zetten om via deze vorm iets van de kenniscreatie zichtbaar te maken, maar ondertussen ook kenniscreatie te 'doen'.

Laren, 24 mei 2023

Hé Madelon en Tom,

Hier is dan eindelijk mijn aanzetje voor het gesprek over kenniscreatie, identiteitswerk en verstaan. Mijn initiële gevoel was dat die eerste twee elkaar wel eens konden bijten. Immers, identiteitswerk is geen kenniswerk, toch? Terwijl ik dit schrijf, vertraag ik al. Ik voel dat er twijfel opkomt. Maar ik houd nog even in. Wat we immers afgesproken hebben is een mailwisseling op gang te brengen die kenniscreërend van aard is. Na een tijdje aanloopjes uitproberen, schrijven en herschrijven, en vooral stilvallen, realiseer ik mij ineens dat ik eigenlijk mag – of is het moet? (maar ik houd niet zo van moeten) – beginnen op bekend terrein ... want als ik mijn eigen constructie niet expliciteer, hoe kan een ander daar dan op verder bouwen? Op het moment dat ik mij realiseer dat ik dus niet zomaar mijn gedachten de vrije loop kan laten, ontstaat in mijn hoofd een hartgrondig en opstandig 'kak!'. Onmiddellijk gevolgd door het bewustzijn dat kenniscreatie in ieder geval voor mij identiteitswerk oplevert: ik moet mijn wat impulsieve en creatieve denkspel aan banden leggen, zo lijkt mij. Meteen volgt een nieuwe gedachte: 'Ik moet even nagaan of mijn aanname klopt.' Ik maak dus een pas op de plaats voor wat vragen aan Tom en Madelon:

- Hoort het bij de vaardigheden van kenniscreatie dat je je constructies leert 'vangen', expliciteren om ze in te kunnen brengen?
- Achter deze vraag komen andere vragen vandaan: moet ik niet weten wat constructies zijn? En hoe je ze maakt, en dat ze voor iedereen anders zijn?
- En hoe weet je eigenlijk waar je begint? Immers, waar een begint een idee?

Tegelijkertijd word ik weer wat vrolijker: wat een mooie ervaring om de innerlijke dialoog te beschrijven!

- Doen jullie dat ook in de opleiding, dat je de eerste ervaring met kenniscreatie in een innerlijke dialoog uitschrijft? Lijkt mij machtig interessant.

Meteen daarna komt er een andere vraag op:

- Wat is kennis (hier)?

Tot zover even mijn eerste vragen. Wat vraagt kenniscreatie eigenlijk veel! Ruimte maken voor anderen, het andere uitnodigen met vragen, je kennis vangen maar niet opdringen (dus zelfbewust zijn).

Weer beseft ik dat ik wel 'even' een beginnetje zou maken.

Nauwelijks begonnen heb ik al meer vragen dan comfortabel is. Dat 'eventjes' iets doen was een stopwoordje dat mijn identiteit kenmerkte. Alles kon er nog wel even bij; het kostte nauwelijks moeite, was leuk, afwisselend en heel vaak lonend. Samenspel werd er makkelijker en productiever door en zorgde vaak voor blij verraste mensen. Dat 'eventjes' is er echt niet meer bij sinds mijn hartstilstand. De vragen zijn gebleven. Zeker waar de theorie en praktijk elkaar raken. Eventjes iets uitproberen van wat ik in de theorie tegenkom, dat is gebleven. Mijn identiteitswerk op dit moment zit er in om gedachten en nieuwsgierigheid navolgbaar op papier te krijgen. Zonder dat alles hoeft te kloppen. Daar geloof ik toch al niet in. Als iets te kloppend is, kun je daar weinig van leren, kun je d'r niet 'in'.



Ik grinnik om mezelf. Mijn identiteit, oud en nieuw, ligt op tafel. (Manon)

Wat is identiteitswerk dan? Dat lijkt me voor vandaag een goede laatste duit in het zakje. De meest eenvoudige uitleg voor mij is dat identiteitswerk alles is wat je doet om jezelf te kunnen laten zien zoals je graag wilt. Een veel mooiere, uitgebreidere en wetenschappelijke beschrijving is dat identiteitswerk gaat over "het scala aan activiteiten [...] dat individuen inzetten om betekenis te geven aan zichzelf in de context van hun beroepen en organisaties, om de eigen identiteit te vormen, repareren, onderhouden, versterken of herzien" (Alvesson, 2010; Alvesson & Willmott, 2002; Caza et al., 2018).



Grappig hè, als we denken aan overdracht denken we eerder aan woorden dan aan gevoel of beeld. (Manon)

Mijn laatste beetje identiteitswerk voor vandaag is zorgen dat ik me lostrek van dit werkje, zoals Madelon het denk ik zou noemen, en dat ik accepteer dat ik niet alle gedachten die ik had in de snelheid die ik wilde op papier kan krijgen. Morgen wacht er een volle lesdag. Fijn om daar weer fris aan te beginnen. En ik troost mij met de gedachte dat een open einde makkelijker is om op verder te werken. Ik ben benieuwd wie de pen overneemt! Met warme groet, Manon

Tilburg, 27 mei

Dankjewel Manon voor de start!

Er komen bij mij heel veel beelden los naar aanleiding van je vragen en identiteitswerk. Beelden die gaan over de tijd waarin ik in aanraking kwam met kenniscreatie. Het was de tijd waarin Frank, Madelon, Arie, Hennie en ik de Master Leren en Innoveren van een toegekende aanvraag naar een concreet programma voor jaar 1 uitwerkten. Naast veel wetenschappelijke literatuur opzoeken was het ook een kennismaking met kenniscreatie. 'Authentic



Dat heb ik zien gebeuren. En dacht toen vaak: "moet je nu echt altijd alles in woorden vangen"? (Madelon)

problems', 'epistemic agency', 'authoritative sources' en zo meer principes. Dat met die 'sources' dat zat wel snor. Die andere principes waren best te begrijpen, maar om ze te leven ... We kwamen in een proces waarin wij leerden hoe met die principes om te gaan en wel zodanig dat we ons begrip in een soort van didactiek konden vormgeven.

Ideegecentreerd noemde Frank dat: iedereen heeft altijd wel een idee bij wat er op zijn pad komt. Geen leervragen of leerdoelen, maar uitgaan van ideeën. En dan die ideeën gaan onderzoeken en uitbouwen, zodat ze waarde krijgen voor het vraagstuk en de context. En dan is het de bedoeling dat die waarde vorm krijgt in een artefact. Idee, waarde en vorm werden dan samen een conceptueel artefact. Wat hebben we daar toen op gepuzzeld. Veel onbekende en ook moeilijke woorden. Tegenwoordig, zo'n vijftien jaar later, vertel ik in voorlichtingen dat kenniscreatie inhoudt dat je in een situatie bent en merkt dat er iets wel beter kan of anders moet. Je hebt daar eigenlijk al wel een idee bij. De kunst is dan om dat idee in de lucht te gooien, op zo'n manier dat je anderen uitnodigt ook hun idee in de lucht te gooien of wat te zeggen van jouw idee. En wel zo dat er een gesprek kan ontstaan waarin de ideeën samensmelten, van vorm veranderen, er weer stukjes worden afgehaald of tegenaan geplakt met behulp van een inzicht uit een bron, je ervaringskennis of je eigen onderzoek. Constant praat je met elkaar en met dat 'idee'. Je verbetert dat idee om het zo goed mogelijk te laten zijn voor de situatie. Tot op het punt dat je samen denkt: ja, dit is wat, dit mag de wereld zien. En dat is ook het punt dat je niet meer weet wat jij precies hebt bijgedragen. Het maken van iets is een collectief proces geworden.

Ik denk dat ik een paar van je vragen, Manon, hierboven ook wel beantwoord heb. Je vraag naar kennis kan ik wat explicieter beantwoorden: kennis is wat je samen voor het vraagstuk in de context maakt en daarbij steun je op allerlei bronnen van informatie. Kennis staat dus niet in een boek, dat is informatie en in het kenniscreatieproces bepaal je de waarde voor het vraagstuk.

En ook nu ik dit schrijf, merk ik weer: ja, dit is makkelijk getypt. Er zit best een heel aantal moeilijkheden in. En een daarvan is je idee in de lucht durven gooien. Want mag je zomaar een onrijp idee kenbaar maken, moet iets niet heel doordacht zijn voordat je het uit? Moet je niet verstandig overkomen? Ow jee, hoe verschijn ik als ik dit zomaar zeg? En als mensen dan reageren ... Is dat dan ideeverbetering of sta ik een beetje voor aap?

Ik heb veel studenten zien wachten om hun eerste idee te vertellen of op te schrijven. Zelf heb ik ook altijd een momentje van identiteitswerk nodig, want volgens mij gaan al die vragen die ik net typte daarover.

En volgens mij stuit je op nog heel wat vragen gedurende het proces. Waarom vind ik dit artikel zo waardevol? Wat wordt hier naar voren gebracht dat mij zo raakt? Waarom lijkt die ander toch steeds zijn idee door te drijven en kan hij zijn denken niet loslaten? Waarom irriteert me dat? Waarom lukt het me niet om dat op te vatten als een signaal om zijn idee verder te onderzoeken?

Het zijn voor mij allemaal vragen die gaan over alles wat je doet om jezelf te kunnen laten zien zoals je graag wilt. En misschien gaan ze ook over het leren begrijpen hoe je in de wereld staat



Ja, en er zit een jeugdboodschap in de weg: als je er geen verstand van hebt, dan houd je je mond... (Tom)

en hoe je daarin het liefst wilt staan en met jouw vermogens kunt staan. En als dat zo is, dan past dat mooi bij hoe Frank 'verstehen' invult op p.67 van zijn eerste inaugurele rede: "het verstaan van je eigen hier-in-de-wereld-zijn als een worden van wat je kunt zijn" (De Jong, 2006).

Ik denk dat Frank hier een interessant punt raakt: kenniscreatie en, in het spoor daarvan, leren, gaat ook altijd over jezelf. In andere woorden: het proces van kenniscreatie levert identiteitswerk op. Zo, mijn idee zomaar opgetypt. Gooi er maar wat tegenaan.

Groet, Tom

Amsterdam, 12 juni

Hai Manon en Tom,

Appeltje eitje zei je tegen mij Tom, toen ik schreef dat het nu mijn beurt is. Door mijn hoofd gaat hoe het begon, en dan eens zien of ik bij jullie aan kan haken. Toen Frank in 2006 zijn inaugurele rede voorbereidde hebben we veel van gedachten gewisseld over wat hij wilde gaan zeggen en doen. De kernbegrippen waren verstehen, verbinden van praktijk en theorie en de rol van docenten, en natuurlijk kenniscreatie. De eerste twee bevielen me, kenniscreatie kreeg ik aanvankelijk niet zoveel grip op. Dat laatste veranderde toen we in 2009 samen naar de CSCL-conferentie in Hongkong gingen. Een jongetje van een jaar of tien legde me in enkele minuten uit wat kenniscreatie is, wat de rol van zijn leraar, zijn vader en zijn klasgenoten daarin was, en hoe hij antwoorden en betekenis had leren geven op en aan zijn vraag.



Jaja, dat is makkelijker gezegd dan gedaan ... Dat vraagt toch nog wel even wat denkwerk! (Madelon)

Kort samengevat: hij wandelde 's avonds met zijn vader en ze keken naar de sterren. Hij vroeg "wat is dat eigenlijk papa, een ster?" Papa zei "vraag dat maar aan je leraar." Dat deed hij, maar de leraar gaf geen antwoord. Die zei: "vraag het maar eens aan je klasgenoten". Dat deed hij, en meteen in het online platform Knowledge Forum. "Eerst dachten we allemaal wat anders, maar steeds zochten we weer wat uit en uiteindelijk weten we het nu allemaal. Dat was best moeilijk hoor, als iedereen iets anders denkt." Toen ik vroeg: "wat deed je leraar eigenlijk", zei hij: "die stelt ons af en toe een vraag over wat we schrijven, of zegt 'kijk eens in dat of dat boek, of stuurt een filmpje'. En zo heb ik samen met mijn klasgenootjes uitgezocht wat een ster is en hebben we daar nu allemaal kennis over."



Wat ik zag en hoorde was dat ze met elkaar wat ze wisten inbrachten, van alles opzochten en zo hun eigen en gezamenlijke nieuwe kennis 'construeerden' en er allemaal wijzer van werden. (Madelon)

Daarnaast was ik verrast door de sterke community van aanhangers van kenniscreatie als, tja als wat, als didactiek? En was dit nu zomaar een idee, met veel

believers, of werd hier ook onderzoek naar gedaan? Uiteindelijk, na zeven uur non-stop praten met Frank in het vliegtuig terug naar huis, was ik ervan overtuigd dat dit een interessante benadering was en waren we het erover eens dat dit in de nieuwe masteropleiding een essentiële plek zou krijgen. Overigens vatte ik kenniscreatie voor mezelf vaak samen als een vorm van het voeren van een soort (onder)zoekend gesprek of dialoog. Een vriend, briljante kwantumtheoreticus, vertelde me eens hoe hij samen met een collega zich soms twee dagen opsloot in een kamer met een idee, een schoolbordwand, de nodige bronnen, waarna ze uiteindelijk na twee dagen hun idee hadden uitgewerkt in een of meer aannames of formules. Die vervolgens weer getoetst moesten worden door anderen. Die twee hadden het vermogen om een vraag op te werpen, te bespreken, aan te vullen, te veranderen, te verwerpen en met een volgende vraag of idee tevoorschijn te komen. Is dat ook kenniscreatie? Ik schrijf dat op als vraag, maar denk dat het dat wel degelijk is.

In zijn rede schrijft Frank: "Het kenniscreatieperspectief is geen alternatief voor het leren in school, maar het is er *complementair* aan. Het is een alternatief dat *niet* uitgaat van Verstand als een te vullen kenniscontainer maar als een *kennisvermogen*, waar kennis verbonden is met en in relaties aanwezig is met objecten, kennisideeën in de Doewereld, Leerwereld en de Verstandwereld."

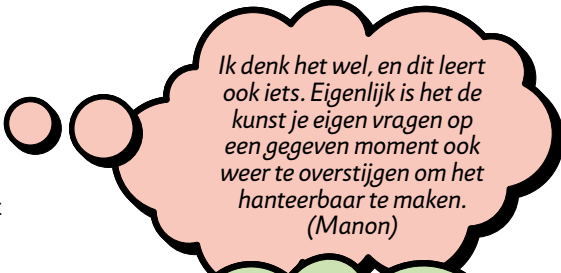
Vermogen, dat de twee natuurkundigen hierboven hadden, vond ik wel een interessant begrip, maar het is bij Frank niet meer expliciet tevoorschijn gekomen.

Iets anders dat me bezighoudt: de verbinding praktijk-theorie, de transfer, sloot aan bij de ontwikkelingen in die tijd waarin het zogenaamde werkplekleren een prominente rol kreeg. Dat deden 'wij' bij Stoas al lang vinden we, maar het was interessant om te onderzoeken hoe docenten verder toe te rusten om met studenten hun

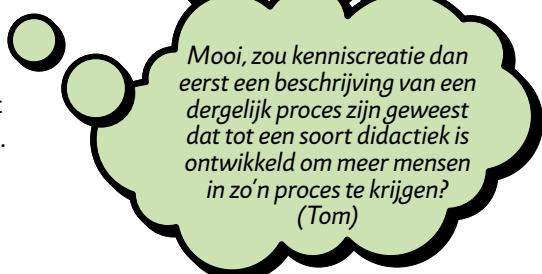
ervaren praktijk met de theorie te verbinden, te versterken, verbanden te leggen en vice versa. Dat sloot aan bij de dagelijkse praktijk van onze docenten in de bacheloropleiding en daarmee zou het lectoraat daar een bijdrage aan kunnen gaan leveren. De vraag die je kunt stellen: heeft het daar aan bijgedragen? Frank en ik hebben weleens geconstateerd dat de collega's zijn rede niet hebben gelezen en die

verbindende rol tussen theorie en praktijk door middel van kenniscreatie door docenten niet als 'idee' is opgepakt. Of toch, maar heb ik dat niet gezien? *Hoe dan ook, die heen-en-weergaande beweging (of misschien wel circulaire beweging) is er zowel bij docenten als bij onze studenten, vormt ze, en is deel van hun professionele identiteit denk ik?*

En dan 'verstehen'. Verstaan in de zin van begrijpen, interpreteren, je eigen betekenis aan iets geven. Dat is geen louter rationele activiteit, hier kom je zelf 'bij', en je gevoel. Een prachtig woord voor een krachtig begrip, dat in de filosofie uitgebreid besproken is (er zijn nogal wat grondleggers). Hoe Frank dit praktisch verbond of verbindt aan kenniscreatie en leren heb ik



*Ik denk het wel, en dit leert ook iets. Eigenlijk is het de kunst je eigen vragen op een gegeven moment ook weer te overstijgen om het hanteerbaar te maken.
(Manon)*



*Mooi, zou kenniscreatie dan eerst een beschrijving van een dergelijk proces zijn geweest dat tot een soort didactiek is ontwikkeld om meer mensen in zo'n proces te krijgen?
(Tom)*



*Dat zou ik aanmoedigen!
(Manon)*

nooit goed doorgrond. *Is daar een verbinding met identiteitswerk? Al heb ik dat begrip ook nog niet helemaal scherp.*

Als ik dit zo teruglees, dan zijn er denk ik veel verbindingen tussen verstehen, vermogens, kenniscreatie, identiteitswerk. Maar vanuit heel verschillende perspectieven, met heel verschillende bronnen, overtuigingen en, niet onbelangrijk: een volkomen andere taal. Waar zit het raakpunt en waar zouden deze elkaar kunnen versterken?

De worstelingen die ik bij de collega's van de MLI heb gezien over artefacten en Knowledge Forum en alles daaromheen laat ik voor nu wat ze zijn. Mijn beeld is dat kenniscreatie als didactiek in de loop der jaren door de collega's is ontvouwd tot een manier van werken die door de eigenheid (ook van de term) een eigen 'positie heeft verworven'.

Ik herinner me dat Frank een paar jaar geleden intern een onderzoek deed naar hoe kenniscreatie ingezet wordt. En hoe wij allemaal daar aan 'deden'. Ik merkte dat ik daar toen geen goede antwoorden op kon geven. Wat we allemaal wel geleerd hebben in de loop der jaren (sinds de eerste lector) is onderzoekend te werk gaan, wat betekende niet in 'debat' vanuit overtuigingen en gelijkhebbigheid, maar nieuwsgierig zijn, vragen stellen, feiten benutten, eerder onderzoek benutten, en, zoals we bij E(cologisch) T(randisciplinair) I(nspired) research zeiden: "je neemt jezelf mee, je bent onderdeel van je onderzoek, en daarom is zelfkennis essentieel" (De Jong et al., 2013). Ik las onlangs nog eens in de Basis voor Onderzoekers van AHW (De Beus et al, 2021) en was weer verrast door hoe we ETI hebben uitgewerkt in de twee hoofdprincipes transdisciplinair en verbinden, en door de uitwerking in de sub-principes van collectief leren, wijsheid, wederkerigheid en natuur. Vooral ook hoe dicht dit allemaal bij elkaar en bij kenniscreatie, identiteitswerk en het werken aan transitie en duurzaamheid ligt.

Tot zover nu, Madelon, 12 juni, 21:15u

Laren, 14 juni

Hé Madelon en Tom,

De tweede ronde ... wat een mooie en rijke reacties. Dankjewel beiden.

Even zoeken hoe verder.

@Tom, even wat vragen aan jou:

- Zijn er ook spelregels die je hierbij helpen?
- Waarom introduceerde Frank dat nieuwe begrip ideegecentreerd leren? Toevallig kreeg ik vandaag een mailtje van iemand die daar aan refereerde. Ik dacht nog: nooit van gehoord. Kun jij dat wat ophelderen?
- En waarom heeft dit gedachtegoed zoveel moeilijke woorden? Want wat is een conceptueel artefact eigenlijk? Heeft dat ook iets te maken met dialogisch leren? Dat was een woord dat leefde toen ik net bij Stoas binnenkwam (een uitbreiding op 'dialogue', omdat je twee mensen hebt en een idee). En ik denk misschien ook wel, en in navolging van Madelon: misschien moeten we die begrippen gewoon laten liggen omdat ze ook hinderen, of zijn ze die moeite waard? Wat denk jij Tom?

Mooi Tom, zoals je uitlegt hoe je ondertiteling van het begrip kenniscreatie is gegroeid. Ik geloof ook wel in wat Madelon zegt over het ontstaan van een eigen invulling van dat concept. Tegelijkertijd heb ik dan weer een behoefte om opnieuw te kalibreren. Misschien wel net zoals Frank wilde doen in die rondvraag. Nog even kijken of ik het kan doorgronden (verstehen? J): ik begrijp dat je allemaal ideeën inbrengt. Tom, je legt het duidelijk uit, maar reageert nog niet op mijn worsteling. Wat ik een uitdaging vind, is het vangen van mijn eigen ideeën. Niet omdat ik bang ben ze in te brengen (ook al snap ik dat dat wel spannend kan zijn voor iemand). Ik vind het meer ingewikkeld om mijn eigen gedachtenstroom te onderbreken en mijn gedachten te vangen, op een moment dat ze te volgen zijn voor anderen. Ik moet eigenlijk terug om te achterhalen waar die gedachte begon. Dat is een grote hindernis. En daarna is het dus ook weer zaak die gedachte die je inbrengt los te laten en andere uit te nodigen. Voor mijn gevoel gaat dat niet over vaardigheden of competenties, maar eerder over deugden. Speelt dit ook een rol in het waardig hanteren van kenniscreatie?

En dan komt er een stukje, Tom, waar ik graag even op in ga: “Waarom irriteert me dat? Waarom lukt het me niet om dat op te vatten als een signaal om zijn idee verder te onderzoeken? Het zijn voor mij allemaal vragen die gaan over alles wat je doet om jezelf te kunnen laten zien zoals je graag wilt. En misschien gaan ze ook over het leren begrijpen hoe je in de wereld staat en hoe je daarin het liefst wilt staan en met jouw vermogens kunt staan. En als dat zo is, dan past dat mooi bij hoe Frank ‘verstehen’ invult op p.67 van zijn eerste inaugurele rede: het verstaan van je eigen hier-in-de-wereld-zijn als een worden van wat je kunt zijn.”
Zeg je hier nu: deze vragen zijn identiteitswerk = verstehen? Misschien voel ik de nuance dat verstehen gaat over je zelf begrijpen en identiteitswerk over het vormgeven aan wie je wilt zijn.



@Madelon en Tom, zou dit de twee begrippen kunnen onderscheiden?

Mooi jouw voorbeeld van de briljante mannen, Madelon! Ik leer hier ook van dat je je vragen wel adresseert en ook weer herformuleert. Dat doen wij tot nu toe nog niet. Ik moet er nog even over nadenken hoe wij onze vraag herformuleren tussendoor.

Dan ga jij in op vermogens, Madelon. En je vraagt wat die met identiteit te maken hebben. Fijne vraag. Maar ook een waarbij voorzichtigheid geboden is. Want vermogen is een slecht gedefinieerd en heel verschillend begrepen concept. De ene keer heel individueel ingezet als iets van een mens. De andere keer iets wat meer systemisch is. Dat is de lijn die ik zelf volg (zie onze website). Vermogen en identiteit zijn beide begrippen die voor mijn gevoel (en in mijn betekenis) goed passen bij transitie en denken in en voor het leren in transitie. @Madelon, hoe kwam jij daar zo bij?

Ik houd het hier even bij voor vandaag. Ik merk dat ik in mijn hoofd schiet en dat helpt niet altijd 😊

Groetjes, Manon

Tilburg 25 juni

Ha beiden,

Leuk dit! Ik begin maar even bij de eerste drie vragen die je stelt Manon.

Of er spelregels zijn die erbij helpen? Ik ga er dan maar van uit dat je kenniscreatie bedoelt. Ik denk het wel. In de opleiding gebruiken we twee setjes spelregels, opgesteld door Scardamalia en Bereiter. Het ene setje zijn de kenniscreatieprincipes zoals 'authentic problems', of 'use of authoritative sources'. Het tweede setje spelregels betreft 'good moves' in een kenniscreatiedialoog. Eén zo'n regel gaat er bijvoorbeeld over dat je een metadialoog voert over je dialoog. Eigenlijk helpen deze setjes wel. Ik vind 'authentic problems' leuk: authentiek in de zin zoals veel gebruikt in onderwijs: beroepsconform, maar ook gebruikt als: het is een probleem dat jou raakt, het is iets waar jij mee bezig bent en wilt blijven.

Op je vraag of ik weet waarom Frank het ideegecentreerd noemt? Weet ik eigenlijk niet. Ik weet wel dat hij iets heeft tegen leervragen (wat weet ik nog niet?) of leerdoelen (wat wil de ander dat ik weet). Ik interpreteer dan heel graag dat hij wil uitgaan van wat je wel weet en dat je dat gaat onderzoeken, op gaat doorbouwen, met anderen.

En je derde vraag was waarom het concept zoveel moeilijke woorden heeft? Ik denk eerlijk gezegd dat dat nog wel meevalt. Ik merkte bij Fontys dat ik ook wel veel moeilijke woorden gebruikte toen ik het over mijn concept 'collectieve professionaliteit' – in wording – had. In het begin van ons PI-model (professionele identiteit) hoorde ik dat ook wel. Ik denk dat dat nu wel anders is. Vraag kan daarom zijn: waarom zijn er nog steeds zoveel moeilijke woorden, of gebruikt Frank zoveel moeilijke woorden? Is dat omdat het nog niet doorleefd genoeg in het Nederlands verteld kan worden of is het om conceptueel zuiver te blijven? Mijn idee is een combi van de twee eigenlijk.



Dat hebben we dan gemeenschappelijk, ik ben daar ook niet zo van. (Manon)

Wat betreft dat conceptueel zuiver blijven, zet je me aan met je vraag of ik eigenlijk stel dat identiteitswerk = verstehen? En je legt daarbij je idee op tafel dat je de nuance voelt dat verstehen gaat over je zelf begrijpen en identiteitswerk over het vormgeven aan wie je wilt zijn. Als ik dan terugga naar wat je schrijft over de mooie wetenschappelijke definitie van identiteitswerk en dit lees: " ... om betekenis te geven aan zichzelf in de context van hun beroepen en organisaties om de eigen identiteit te vormen, repareren, onderhouden, versterken of herzien", dan volg ik je nuance wel. Sterker, ik denk dat verstehen kan gaan om betekenis te geven aan je zelf in een context en in het authentieke vraagstuk. Uitgaande van Franks uitleg van verstehen, zou verstehen een deel kunnen zijn in identiteitswerk. En er wat op voelend zit er vooral betekenisgeven in en nog weinig 'werk'. Hoe zien jullie dat? Past dit bij het onderscheid dat jij aangeeft Manon? En Madelon, jij had het erover dat in ETI het principe zelfkennis zit. Past dat hierbij? En zou het eenzelfde soort plek kunnen hebben?

En als ik dan wat doordenk, dan snap ik dat wel weer in de context van kenniscreatie waar het denk ik vooral gaat om tot oplossingen van vraagstukken te komen. En net zoals leren een bijproduct van kenniscreatie is volgens Bereiter, zou identiteitswerk dat ook kunnen zijn. En

met 'authentic problems', 'epistemic agency' (en dan met name de agency) is er wellicht veel meer te halen uit kenniscreatie als het gaat om vorming, wording, identiteit. En met wellicht wat grote stappen zou je dan ook nog kunnen uitkomen bij deugden: door je deugden te ontwikkelen draag je bij aan de (kenniscreatie)gemeenschap en jezelf.

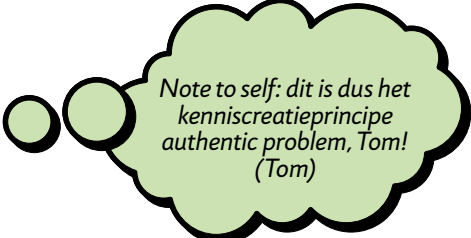
Hier stop ik weer even.
Groetjes, Tom

29 juni: een P.S. bij bovenstaande en wel naar aanleiding van een f2f ontmoeting met Manon een dag eerder. We hadden het over deze briefwisseling, de vorm voor in het boekje en vooral ook wat we ermee willen. En al doorpratend begon het me steeds duidelijker te worden: ik doe met mijn brieven mee in onderzoek of

kenniscreëren van het vraagstuk hoe kenniscreatie en identiteitswerk kunnen samenhangen. Of nog beter: ik doe mee aan kenniscreatie rondom het idee dat in kenniscreatie identiteitswerk optreedt en dat door aandacht te besteden aan identiteitswerk het kenniscreatieproces dieper kan worden. Had ik toch echt even gesprek voor nodig en ook het voelen van het belang van dit vraagstuk bij Manon. Ik zat heel erg in mijn hoofd een conceptuele puzzel op te lossen. En ook antwoorden te geven alsof ik het weet. Grappig! Zat ik toch in de modus van: het komt in een boekje, dan moet ik slim overkomen en vooral 'weten'. 'Niet-weten' is dan toch ongepast. Ja, klopt. En tegelijk weet je ook veel, dat is dan een uitgangspunt van dat ideegecentreerde. Je hebt altijd een idee. Ja, zei Manon, maar hoe deel je dat idee dan, wat vertel je wel en wat niet, zodat die ander erin mee kan. En er wat mee kan en zich uitgenodigd voelt mee te gaan. Goeie vragen. En ik merk dat ik nu, dit alles schrijvende, met hetzelfde zit. Wat zet ik eerst neer? Of schrijf ik gewoon allemaal gedachten op en hoop ik dat er een paar bij jullie aanhaken en dat jullie die oppakken? Of hoort het bij mijn werk als kenniscreëerder dat ik filter op wat van mijn idee bijdraagt aan het gezamenlijke vraagstuk? Hierover hadden we het dus, en heb ik het ook nu. We hadden het ook over de relatie tussen

denkgewoonten (zit je graag op je rommelzolder en toets je graag zelf je ideeën, dan is kenniscreatie best wel lastig; denk je meer in hé, dat weet ik nog van een vorige keer, wat vinden jullie, dan zou het wel eens makkelijker kunnen gaan), maar die gaan niet over identiteitswerk. Of toch wel? Eigenlijk best de moeite waard om eens op te kauwen via de vraag of mijn identiteit in het gedrang komt als ik zomaar moet uiten en bijdragen en als ik niet eerst zelf mag puzzelen, terwijl ik weet dat mijn idee dan beter is. Of dat ik in ieder geval genoeg vertrouwen heb om het idee te uiten. Of beide. Draag ik dan bij, want dat wil ik natuurlijk. En kan ik aangehaakt blijven als anderen heel veel ideeën uiten? Het woord gesprekshygiëne komt dan in me op. Hoe doen we dat als groep kenniscreëerders dan samen goed?

Dit typende en gisteren al pratende komt toch weer op dat kenniscreatie een rijker en wellicht ook wel emotioneler proces is dan het lijkt te zijn in de principes en de *good moves*. Die heb ik even hieronder gezet.



Note to self: dit is dus het kenniscreatieprincipe authentic problem, Tom! (Tom)



Dit geeft voor mij in alle kwetsbaarheid de verbinding tussen kenniscreatie en identiteitswerk weer. (Manon)

Tabel 1. 'Dialogue moves'. Overgenomen uit Bereiter & Scardamalia (2016, p.16)

Dialogue move	Example
Problem definition	Clarifying the essence of the challenge, why is it important and why has it not been addressed already
New ideas	Introducing new concepts, distinctions, or analogies and connecting them to current state of art
Promisingness evaluation	Considering which idea has greater potential for development into theory, design, or product and how it relates to alternatives
Meta-dialogue	Reflecting on the discourse, evaluating its progress, recognizing individual contributions and collective accomplishments, troubleshooting when the discourse is perceived as not going right socially or conceptually
Comparison	Looking beyond the immediate sphere to analogous problems and solutions, connecting ideas across problem and community boundaries
Critical discourse	Considering the trustworthiness of information on which a particular design decision is based
Higher-level ideas	Working collaboratively to develop an idea that has application beyond the current problem domain

Tabel 2. '12 knowledge building principles'. Overgenomen uit Lee et al. (2008, p.9), daar gebaseerd op Scardamalia (2002, p.9-12).

Principle	Socio-cognitive dynamics
Real ideas, authentic problems	Problems are ones that learners really care about – real world issues, usually very different from textbook problems and puzzles
Improvable ideas	All ideas are treated as improvable. Learners continuously try to improve the quality, coherence and utility of ideas
Idea diversity	Multiple ideas are generated and discussed. Idea diversity creates a rich environment for ideas to evolve into new and more refined forms
Epistemic agency	Learners articulate their ideas and negotiate a fit between personal ideas and ideas of others, using contrasts to spark and sustain knowledge advancement
Community knowledge, collective responsibility	Team members read or listen to and build on the contributions of others in ways that are informative and helpful for the community, linking views to demonstrate new interrelationships. The effectiveness of the community is gauged by the extent to which participants share responsibility for generating ideas and insights
Democratising knowledge	All members are legitimate contributors to the shared goals of the community; all share in knowledge advances achieved by the group
Symmetric knowledge advancement	Expertise is distributed within the community and each member is valued. Knowledge construction results from knowledge exchange and reciprocity
Pervasive knowledge building	Knowledge building is not confined to particular occasions or subjects but is part of all activity, informal and formal
Constructive uses of authoritative sources	Learners show respect and understanding of authoritative sources, but are also able to adopt a critical stance towards them
Knowledge building discourse	Knowledge is refined and transformed through dialogue of the team members, who have the advancement of knowledge as their primary goal
Embedded, concurrent and transformative assessment	The community engages in its own internal assessment, which is both more fine-tuned and rigorous than external assessment
Rise above	Knowledge creation and innovation entails working toward global and inclusive principles and higher-level formulations. It means learning to work with diversity, complexity and messiness, and out of that achieve new syntheses

En als laatste: geen kopjes en amper witregels: geeft meteen een beetje aan hoe dicht alles in mijn hoofd zit en hoe het zoeken is naar structuur om iets te uiten.

Doeg, Tom

Amsterdam, 16 juli, een winderige zondagmiddag

En niet alleen buiten waait het. Na het lezen van voorgaande briefwisseling ook in mijn hoofd. Waar zal ik verder gaan. Misschien eerst even waarmee niet. In allerlei begrippen die tevoorschijn komen herken ik de kenniscreatie-geschiedenis van de afgelopen vijftien jaar. Trialogisch leren staat nog ergens op een poster, en ideegecentreerd leren was, had ik de indruk, een poging om op een andere manier kenniscreatie uit te leggen, en conceptuele artefacten vraagt een nieuwe briefwisseling lijkt me. Het is makkelijk om dat er allemaal nu bij te halen, maar brengt ons niet tot de kern. Dus ja Manon, laten we dat nu maar laten liggen.

Manon, jij vraagt of een van ons kan vertellen wat de Verstandwereld is. Frank onderscheidt in zijn rede uit 2006 de Doewereld, de Leerwereld en de Verstandwereld. De Verstandwereld beschrijft hij op blz. 44, 45 en 46 van zijn rede. Het is "de wereld van alle door mensen gecreëerde onafhankelijke en objectieve structuren om hun problemen op te lossen". Het lukt mij niet om wat er staat kort samen te vatten (...). Maar dit, uit die paragraaf, helpt me wel: in de Verstandwereld onderzoeken of creëren leerlingen kennis door hun eigen ideeën en vragen vanuit de Doewereld en de Leefwereld uit te proberen. Wat vinden jullie, ook dit nu maar laten liggen?



Ja, ik denk dat transities en identiteitswerk veel met elkaar te maken hebben. Ik durf zelfs de stelling wel aan dat je zonder identiteitswerk in transities niet heel ver komt. (Manon)

Het antwoord op je vraag Manon hoe ik kwam bij vermogens en identiteit. Denk heel plat: Frank spreekt over kennisvermogen en jij hebt in jouw werk ook vermogens geïntroduceerd. Met jouw uitleg erbij zou je kunnen zeggen dat het vermogen waar Frank het over heeft een individueel vermogen is, en juist daarom denk ik dan dat het bij identiteit hoort. Jij verbindt het nu vanuit de meer systemische benadering met transities en leren in transities. Is het dan geen identiteitswerk meer? Of is de verbinding die Tom legt interessant: "Franks uitleg van verstehen, met verstehen mogelijk als een deel in identiteitswerk. En er wat op voelend zit er vooral betekenisgeven in en nog weinig 'werk'. Hoe zien jullie dat?", vraag je Tom. "Past dit bij het onderscheid dat Manon aangeeft: misschien voel ik de nuance dat verstehen gaat over je zelf begrijpen, en identiteitswerk gaat over het vormgeven aan wie je wilt zijn?"

Eerder schreef ik iets over ETI en een van de principes die we daarin benoemd hebben, namelijk zelfkennis van de onderzoeker (De Jong et al., 2013). Ik vroeg me daarbij af of daar een verbinding met verstaan is. Juist vanwege het 'zelf', dat denk ik complementair is aan de cognitieve benadering en het begrip kenniscreatie. Dus ja Tom, wellicht past het hier ook.

*Dat herken ik helemaal!
(Tom)*

De principes van kenniscreatie zoals ze in de twee tabellen staan, zijn beschrijvend en afstandelijk valt me op. Het is meer een soort instructie en checklist. Daar mist mijns inziens de mens-kant: als begeleider, docent, onderzoeker, deelnemer in het gesprek neem je jezelf en je context mee. Om de kenniscreatiedialoog te kunnen voeren vraagt dit ook iets van jou: zelfkennis, zoals beschreven in het genoemde ETI-principe. Zit daar misschien de verbinding tussen verstaan – in kenniscreatie – en identiteitswerk?

Dag! Madelon

Zijn we toe aan een afsluiting van onze briefwisseling?

We komen terug bij onze vraag hoe kenniscreatie en identiteitswerk met elkaar verbonden zijn. Het derde begrip dat we introduceerden, 'verstaan', was daarvoor een mooie aanloop. Daarin raakt Frank zelfkennis en identiteit. Hij heeft dat op z'n Franks beschreven: "het verstaan van je eigen hier-in-de-wereld-zijn als een worden van wat je kunt zijn". Dat heeft hij wel genoemd in zijn eerste rede, maar is er daarna eigenlijk nooit op teruggekomen.

Elk op onze eigen manier hadden we het beeld dat kenniscreatie een cognitief proces is. De beschrijving van de principes en de moves versterken dat beeld. Door deze briefwisseling voelen we dat kenniscreatie echt niet alleen cognitief is, maar ook een beroep doet op hoe je zelf erin verschijnt en wilt verschijnen. We voelen dat we de principes en moves kunnen verbinden met identiteitswerk door aan de principes naast socio-cognitieve dynamics een kolom met identity-dynamics toe te voegen. Zodat je niet alleen leert kijken naar wat de samenwerking in cognitieve zin van je vraagt, maar ook wat voor identiteitswerk je te doen hebt.



We wagen het er voor een aantal principes uit Bereiter & Scardamalia (2016, p.16) eens op:

	Principle	Socio-cognitive dynamics	Identitywork dynamics
1	Real ideas	Authentic problems: problems are ones learners really care about – real world issues, usually very different from textbook problems and puzzles.	Hoe raakt het vraagstuk mij? Wat in mij leeft hierin op, of wat in mij komt in het gedrang?
4	Epistemic agency	Learners articulate their ideas and negotiate a fit between personal ideas and ideas of others, using contrast to spark and sustain knowledge advancement.	Wat van mijn ideeën vind ik belangrijk, welke delen kan ik loslaten, hoe belangrijk is dat voor mij? Ben ik er al klaar mee?
5	Community knowledge and collective responsibility	Team members read or listen to and build on the contribution of others in ways that are informative and helpful for the community, linking views to demonstrate new interrelationships. The effectiveness of the community is gauged by the extent to which participants share responsibility for generating ideas and insights.	Welke plek kan ik hier innemen zodat ik me senang voel en de anderen ook? Kan ik ermee leven dat het 'ons' idee is?

Dit kleine experiment geeft ons al moed. We zien uit naar een uitwerking van de volgende principes en ook de good moves. Voor ons is dit een 'authentic idea'.

Referenties

- Alvesson, M. (2010). Self-doubters, strugglers, storytellers, surfers and others: Images of self-identities in organization studies. *Human Relations*, 63(2), 193-217.
- Alvesson, M., & Willmott, H. (2002). Identity regulation as organizational control: Producing the appropriate individual. *Journal of Management Studies*, 39(5), 619-644.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (2016). "Good Moves" in knowledge-creating dialogue. *Qwerty – Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 11(2), 12-26.
- Caza, B. B., Vough, H., & Puranik, H. (2018). Identity work in organizations and occupations: Definitions, theories, and pathways forward. *Journal of Organizational Behavior*, 39(7), 889-910.
- De Beus, M., Van den Berg, N., De Boer, J., Gallo, M., De Jong, F., & Ruijters, M. (2021). *Basis voor onderzoekers* (versie 14. Voor intern gebruik kenniskring). Aeres Hogeschool Wageningen.
- De Jong, F. (2006). *Doen, leren en kenniscreatie: Verstand en competentie*. Inaugurele rede. Stoas Hogeschool/CAH Dronten.
- 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.
- Lee, M. J. W., McLoughlin, C. & Chan, A. (2008). Talk the talk: learner generated podcasts as catalysts for knowledge creation. *British Journal for Educational Technology*, 39(3), 501-521.
- Scardamalia, M. (2002). Collective Cognitive Responsibility for the Advancement of Knowledge. *Liberal Education in a Knowledge Society*, 97, 67-98.

Kennis in-(ter)-actie in de praktijk: een contemplatieve dialoog door MLI-docenten

*Pieter Seuneke in samenwerking met collega's van de Master
Leren & Innoveren*

Verslag van een contemplatieve dialoog onder leiding van Hanke Leeuw, door docenten uit het team van de Master Leren & Innoveren van Aeres Hogeschool Wageningen: Jantine van Beek, Niek van Benthum, Caroline Ermers, Tom van Oeffelt, Pieter Seuneke, Ard Sonneveld en Stefanie Veendijk.

Frank de Jong gaat met pensioen. Frank is een belangrijke drijvende kracht geweest bij het ontstaan, uitwerken en ontwikkelen van de Master Leren & Innoveren (MLI) van Aeres Hogeschool Wageningen (AHW). De MLI leidt sinds 2009 professionals in onderwijs en Learning & Development op tot 'onderzoekende innovatoren van leren'. Deze onderzoekende innovatoren van leren zijn waardevolle gangmakers in 'evidence-informed' vernieuwingen, gericht op leren in uiteenlopende contexten. Van po tot hbo, van groen tot zorg, van opleidingscoördinatoren in ziekenhuizen tot in de autobranche.

De MLI is mede door Frank sterk op de didactische leest van kenniscreatie geschoeid: geen frontale colleges leren en innoveren, maar samen aan de slag: wat weet ik, wat weet jij? Wat weten we samen? En altijd vanuit de praktijk. Centraal bij kenniscreatie staat dan ook 'ideeverbetering' (Scardamalia & Bereiter, 2006). Kenniscreatie is Frank bijzonder dierbaar en hij is vanuit deze passie dan ook van begin tot eind sterk betrokken geweest bij de master. In het begin aan de tekentafel, dichtbij het primaire proces als 'founding' docent en later wat meer op afstand als lector, 'academic director', voorzitter van de examencommissie en recent, sinds 2019, als hoogleraar aan de Open Universiteit. Samen met hem werkten wij graag op een kenniscreatieve manier aan de ontwikkeling van onderzoekende innovatoren van leren. Zoals dat gaat in de wetenschap, heeft het denken over kenniscreatie de afgelopen jaren theoretisch niet stilgestaan. Ook het docententeam van de MLI heeft sinds de oprichting steeds geprobeerd vanuit de kenniscreatieprincipes en 'good moves' met de MLI-studenten te werken. Tot op de dag van vandaag.

Hoewel het werken vanuit kenniscreatie voor veel MLI-collega's na al die jaren als vanzelfsprekend voelt, is het concept voor ons nog geen gesneden koek. In het kader van Franks pensionering kijken we daarom als MLI-team graag weer eens gezamenlijk naar kenniscreatie als hoeksteen van onze master. Wat is het ook alweer, kenniscreatie, hoe doe je het? Hoe doen wij het? Hoe verwoordt Frank het in z'n boekje en wat vinden we hier eigenlijk op dit moment zélf van, persoonlijk en als team? Het reflecteren doen we vanzelfsprekend op kenniscreatieve wijze door een zogenaamde 'contemplatieve dialoog' te voeren (zie kader). Uitgangspunt voor deze dialoog was Franks inaugurele rede als hoogleraar bij de Open Universiteit, getiteld: '*Kennis in-^(ter)-actie: responsief leren als kennis construeren*' (De Jong, 2019). We keken in het bijzonder naar Franks 'Kennis construeren in-^(ter)-actie ontwikkelingsmodel' en de uitwerking daarvan op pagina 64-70 van de uitgave van zijn rede. In dat model werkt Frank kenniscreatie of 'knowledge building' concreet uit voor de praktijk. Het bevat bovenaan een aantal belangrijke – chronologische – didactische stappen om tot kenniscreatie te komen: van de introductie onder studenten tot aan publiek gaan met gegenereerde inzichten en producten. De activiteiten werkt hij vervolgens daaronder uit naar wat dat betekent voor studenten en docenten. Hij sluit af met suggesties voor technologische ondersteuning. Met de nadruk op de poging handvatten te bieden voor de praktijk, bood dit model een mooie basis voor onze contemplatieve dialoog.

Eerst even wat over de gevoerde dialoog. Het doel van onze dialoog was tweeledig: enerzijds een zinvolle bijdrage leveren aan dit vriendenboekje, waarin we als praktijkmensen voortbouwen op dit theoretische model voor kenniscreatie en het overstijgen. Anderzijds samen weer eens kritisch kijken naar kenniscreatie, de opleiding en de rol van kenniscreatie daarin. De contemplatieve dialoog sprak ons aan door het vertragen, het geconcentreerde reflecteren op schrift. Het democratische, de op elkaar voortbouwende werkwijze, sluit naadloos aan bij de principes van kenniscreatie.

Contemplatieve dialoog masterteam

RONDE 1

- Wat betekent dit model van Frank voor jou in jouw praktijk? Voor welke vragen kom je met dit model te staan? Je kan daarbij het gehele model beschouwen of een onderdeel ervan.
- 10 min. opschrijven.
- We lezen onze reflecties en bijdrages aan elkaar voor.

RONDE 2

- Wat in de voorgelezen stukken raakt je of zet je aan het denken?
- 10 min. opschrijven.
- Ook weer voorlezen.

RONDE 3

- Wat ligt er nu gezamenlijk op tafel? Welke rode lijnen zien we? Welke verschillen? Welke inzichten ontstaan?
- 15 min. in gesprek, vastleggen.

Hoe doe je verslag van een contemplatieve dialoog? Ook dat blijkt geen gesneden koek te zijn. We doen een poging door je hieronder op hoofdlijnen mee te nemen in onze reflecties. Eerst die van onszelf, dan de reflecties die daaruit voortkomen. We beginnen bij de eerste associaties die we opschreven in de eerste ronde, bij de vraag wat het model van Frank betekent voor ons in onze praktijk (zie kader hierboven).

Om te beginnen bleek het model van Frank een mooi startpunt voor een verdiepende dialoog. Het is een mooie handreiking voor de praktijk, maar tegelijk toch ook wel een ingewikkeld geheel gebaseerd op een toch wel taai concept als kenniscreatie. Prachtig dus om samen op te kunnen kauwen.

Wat roept om te beginnen het werk van Frank bij ons op? Wat betekent het voor ons in onze praktijk? We zeggen daar hieronder een aantal persoonlijke dingen over.

Wat ik mooi vind, is de nadruk op het samen, de worteling in omgeving, het ecologische, dat past bij AHW. De waardering van verschillende perspectieven, het echte samen bouwen. Loskomen van alleen jezelf. De input van goede bronnen, dat is ook mooi. Dat dingen niet 'af'

zijn, maar juist steeds verder verbeterd kunnen worden. Wat ik moeilijk vind, is de praktische kant: hoe doe je dit in de praktijk? We leven in een wereld vol hiërarchie, structuur en machtsverschillen. Er zijn diep ingesleten patronen van leren en onderwijzen. 'Kennisoverdracht' is zo'n term. Ook lastig vind ik de nadruk die vaak gelegd wordt op het willen begrijpen van de dialogen en de voorkeur (van Frank en de knowledge building community) dit op sterk micro-technische wijze te onderzoeken. Dat is iets dat me minder ligt.

Ik merk dat kennis construeren in-(ter)-actie op sommige plekken zichtbaar is in mijn thema. Introductie, groepsvorming, verdieping, integratie/constructie en publiek gaan. Mijn wens zou zijn om dit ook meer in de studietoetsing te doen, maar daar komt het minder als zodanig naar boven. Wat is de oorzaak? Geen collectieve betrokkenheid? Geen collectief probleem? Geen vergelijkbaar vraagstuk? Verbinding met de praktijk? Is mijn wens haalbaar? Is het meer in te zetten in het thema?

Het woord 'kenniscreatie' heeft voor mij een bijna mythische klank. Het is een woord dat zoveel verwachting en potentie oproept. Tegelijkertijd zoek ik als iemand die bijna automatisch de vraag stelt "wat kan ik hiermee en hoe ziet het er praktisch uit?" naar het antwoord wat het nu precies is. De kenniscreatieprincipes en de 'good moves' hielpen mij hier gelukkig bij, omdat die twee 'rijtjes' woorden een uitleg gaven aan het abstracte begrip kenniscreatie. Ik heb kenniscreatie ervaren als een uitwisseling van interpretaties van informatie uit boeken en artikelen en de vertaling daarvan naar ieders praktijk. Super waardevol, omdat je door je interpretaties uit te spreken gedwongen wordt om ze te expliciteren. Dat helpt in het vinden van 'common ground'. En Frank, je gedrevenheid en bevoegdheid met betrekking tot dit onderwerp heb ik als erg inspirerend ervaren.

Ik zat te bladeren in het boekje van Frank – pag. 64-70 – en het haakte niet helemaal. Of eerder: herkenbaar maar wat een ingewikkelde structuur en woorden eigenlijk. Maar misschien dacht ik wel: feit en fictie lopen wat door elkaar heen. Feit: ja, zo kun je onderwijs ontwikkelen. Fictie: wat wij doen, wat studenten doen. Niet allemaal fictie hoor, maar eerder 'intended' en niet per se ervaren curriculum. Of het zo geordend is? Maar misschien moet ik eerder zeggen feit en constructie.

Door Franks werk realiseerde ik mij dat elk idee te verbeteren is. Iedereen heeft waardevolle ervaringen en inzichten. Dit betekent dat het docentschap een volledig andere oriëntatie krijgt. Frank noemt het: afstappen van de eigen 'egocentrische fenomeenoriëntatie', in mijn eigen woorden: "shut the fuck up and listen!" Geef ruimte. Maar ook: néém ruimte. Neem ruimte om ideeën te verbeteren en bij te dragen.

In de kern gaat het werk van Frank voor mij om de inbreng en waarde van ideeën. Dat een idee iets toevoegt aan samen nieuwe inzichten krijgen en dat een idee daar niet rijp voor hoeft te zijn. De rol van de docent is daarin cruciaal, die overziet, overstijgt, verbindt, zoomt in, geeft ruimte aan dat alles. Overziet daarbij het speelveld van het onderwijs, de setting waarin wordt geleerd, maar ook de beroepscontext, de 'umwelt', en faciliteert vorming. De docent doet dat door onder andere ontmoetingen te creëren, te bevragen, te analyseren en ontwerpgericht te denken. Dat zijn allemaal 'hoofd-dingen'. Volgens mij moet daar ook nog heel veel 'hart' en 'onderbuik' bij. Je moet durven zijn.

Daarmee maak je responsief leren mogelijk en draag je bij aan een wijze wereld.

Wat betekent Franks werk voor mijn praktijk? Van alle patronen en activiteiten die een dienstbare, verbindende rol vervullen in het kennisconstructieproces vind ik de activiteit 'grounding' de grootste uitdaging om te begeleiden. Het zou een fase van 'non-resistance' moeten zijn, waarin studenten, "elkaar ontmoeten, hun vooroordelen overwinnen en hun interafhankelijkheid herkennen om tot gedeelde transdisciplinaire inzichten te komen". Hoe dan? En waar dan? In deze door statements gedomineerde wereld?

De rode draad hierin is dat we kritisch zijn maar tegelijkertijd ook zijn gaan geloven in kenniscreatie als benadering van leren. Wat we omarmen is dat je ook (nog) niet mag weten. Dat je vervolgens loskomt van jezelf, je eigen gelijk, om vanuit een gelijke positie samen te gaan werken aan het verbeteren van ideeën. Alleen ga je sneller, samen kom je verder. In een wereld met diep ingesleten traditionele denkbeelden en praktijken van leren en onderwijzen is kenniscreatie volgens het team ook iets sterk idealistisch, bijna 'mythisch'. Deze kenmerken maken kenniscreatie aan de andere kant soms in praktisch uitvoerbare zin in de dagelijkse praktijk tot moeilijke kost, binnen maar zeker ook buiten AHW. En maken we het onszelf niet te moeilijk? Die vraag stellen we elkaar ook.

Waar kwamen we in ronde twee op uit? Na het aandachtig uitwisselen en opnemen van ieders persoonlijke reflecties bouwden we geheel in de geest van kenniscreatie op elkaars reflecties voort, tot een nieuwe overstijgende reflectie op schrift. Hieronder een overzicht.

Er wordt gezegd wat ik voel. Welke worsteling kunnen we studenten bieden in een wereld van hiërarchie, structuur, machtsverschillen en diepe ingesleten paden van kennisstructuren? Wat als onze ontmoeting studenten de moed geeft om op zoek te gaan naar de gedeelde 'transdisciplinaire inzichten' in hun praktijk en ze vervolgens meerdere keren de deur in hun gezicht krijgen en van een koude kermis thuiskomen? Zijn we dan niet bezig een fictieve werkelijkheid te creëren die in de échte wereld voor de draagkracht van onze 'onderzoekende innovatoren van leren' juist demotiverend werkt?

Zoals met elk ideaal of model is de werkelijkheid weerbarstiger. We maakten het onderscheid tussen feit en fictie. Het ideaal is fictie, maar ook weer niet. Want voor wie fictie een feit is, of in ieder geval een streven, zal de wereld anders klinken, er anders uitzien. Dat is ook waar de kat zich in de staart bijt. Want leidt dit ideaal niet ook tot een egocentrische fenomeenoriëntatie? Om van kenniscreatie geen 'geloof' te maken is het nodig om hart en onderbuik toe te voegen. Die behoeden ons voor de kokervisie die kenniscreatie zo bestrijdt, maar tegelijkertijd ook in stand houdt.

Woorden, moeilijke woorden, veel ... Beschrijven hoe onderwijs waarin kennis wordt geconstrueerd eruit zou moeten zien. Uit een eerder gesprek bleek de 'gap' tussen feit en fictie, of tussen 'intended' en 'realiteit'. En van gaps wordt iedere onderzoeker blij. Wat gebeurt daar dan écht? Daar ben ik oprecht nieuwsgierig naar: hoe je handvatten kunt bieden, kunt krijgen, in zo'n leerproces. Het haakt voor mij ook aan het idee dat de wereld aan ideeën die er allemaal toe doen, een ideaalbeeld is. Zeker fijn en goed om te hebben, maar of dat overal en altijd goed uit de verf komt? Ik wil het als een uitdaging blijven zien en niet te kritisch zijn.

Tegelijkertijd wil ik doen, ervaren, en niet alleen grote en moeilijke woorden gebruiken en lezen.

Tof om te horen allemaal. Ik hoor dingen waarvan ik denk: ja! Minder hoofd en meer onderbuik, en "shut the fuck up and listen". Ik hoor ook dingen die mij aan het denken zetten: hoe dan in die wereld van hiërarchie en statements? Overweeg eens om een dialoog te ontwerpen. Grounding als proces is belangrijk, maar het is er niet zomaar. Waar houden intervisie en samenwerkend leren op en waar begint kenniscreatie? Vooral in de context van een eigen innovatievraagstuk.

Ik ben gericht op ons thema; het bewuster inzetten, meer in kaart brengen, van wat er nu écht is. Die constructie, is dat feit of fictie? Ook gericht op de studietoets. De oorzaak van afwezigheid is van ondergeschikt belang. Eerst beginnen bij het hart.

Ik wil reageren op de inbreng van waarden en ideeën. Mee eens dat het inbrengen van waarden en ideeën zo belangrijk is. Tegelijkertijd komt de vraag op in hoeverre mensen dit kunnen in een omgeving die minder lerend en veilig is als de onze hier in Wageningen. Kan het wel overal, zeggen dat je het niet weet? Er moet dus inderdaad, zoals we al zeiden, veel meer hart bij. Heeft iedereen dat goede hart?

Poeh, ik was nog niet zover. Ik heb wat flarden, geen lopende tekst. Ik denk aan iets waardevols, maar ook aan iets dat mythisch aanvoelt. Ik vond de term 'mythisch' heel mooi. De druk ook, die die term met zich meebrengt. Het 'hoe dan?', 'waar dan?' herken ik ook heel erg. Net zoals de kloof tussen theorie en praktijk. De term onderbuik, menselijkheid. Moet het zo ingewikkeld zijn?

Na het voorlezen van de reflecties zijn we de laatste vijftien minuten op zoek gegaan naar waar we samen op uitgekomen zijn. Wat zijn collectieve overstijgende inzichten? Wat blijft plakken? Wat kunnen we Frank teruggeven? Wellicht de gehele kenniscreatiegemeenschap? En last but not least, wat hebben we er zelf aan? Hoe gaan we verder?

Wat voor velen blijft haken is het idealistische, mythische van kenniscreatie dat in de eerste ronde naar boven kwam. Dat geeft energie, maar maakt het tegelijk ook verdraaid lastig in de uitvoering. In de dagelijkse praktijk ervaren we daarnaast dat als je niet oplet, kenniscreatie gemakkelijk een geloof wordt met activisme, blindheid en teruggetrokkenheid tot gevolg. Het gevaar is de tunnelvisie die kenniscreatie fel bestrijdt. We zijn geïnspireerd door kenniscreatie, maar misschien voelen we ons soms ook nog wel onvoldoende gesteund door de wetenschap in het doen? Het is volgens het team de hoogste tijd om bloot te leggen hoe kenniscreatie werkt in de praktijk. Hoe het eruit kan zien en hoe het door mensen praktisch dagelijks wordt geleefd. Ga het vooral doen. En dan niet uitsluitend onder elkaar, binnen de veilige muren van kenniscreatie-minnende gemeenschappen, maar juist 'out there'! In de échte wereld, die nog steeds door traditionele denkbeelden over leren en onderwijzen wordt gedomineerd. Wat is de kracht van kenniscreatie in de ruwe ruige wereld van oneliners, fake news, ego's en snelle oplossingen? Wat is de betekenis ervan in het actuele licht van transitie en verduurzaming met vaak conflicterende belangen? Hoe doen we het goed, met elkaar? Ons voornemen als goed op elkaar ingespeeld team is om kenniscreatie vooral gewoon met veel bevologenheid te blijven

doen, samen met die praktijk. In Wageningen bij de MLI en in ons werk daarnaast. Met als het aan ons ligt naast theorie een flinke portie 'hart' en 'onderbuik'. Deze dialoog laat ons inzien dat er nog veel vragen zijn, maar we vinden tegelijkertijd dat we ook niet te kritisch naar onszelf moeten kijken. Zo is het ons gelukt het soms mythisch aanvoelende kenniscreatie gewoon te doen en mét succes. Het gedachtegoed van kenniscreatie zit als we erover nadenken in de haarvaten van het team en de manier waarop we met elkaar en met studenten omgaan. Dat zorgt voor gesprekken waarin naar elkaar wordt geluisterd, waarin naar verbinding op ideeën en inhoud wordt gezocht. Niet gericht op een oordeel, een gelijk, goed/fout, maar op een inzicht of een nieuw idee. Laat deze contemplatieve dialoog hier het tastbare bewijs van zijn.

We gaan door! Maar niet voordat we Frank hartelijk bedanken voor zijn betrokkenheid en inspirerende rol in het masterteam. Vanuit kenniscreatie hebben we met elkaar en natuurlijk met de studenten onze waardevolle opleiding vormgegeven. We hopen dat nog vele jaren samen te kunnen blijven doen.

Frank en het masterteam, zomer '23. V.l.n.r.: Frank de Jong, Ard Sonneveld, Tom van Oeffelt, Caroline Ermers, Hanke Leeuw, Joan van den Ende, Jantine van Beek, Stefanie Veendijk, Pieter Seuneke, Elsbeth Spelt, Niek van Benthum en Sabine Joosten.



Referenties

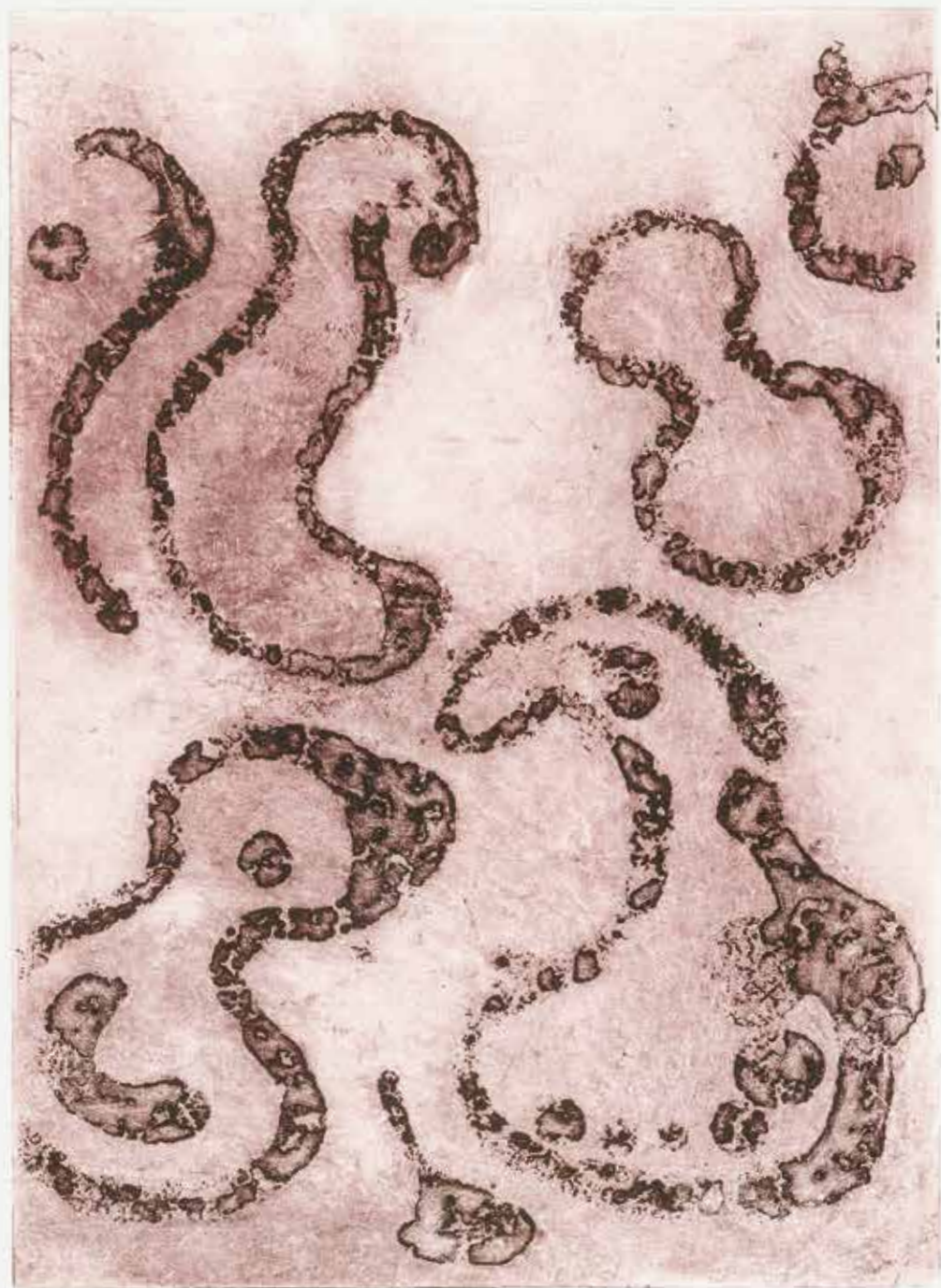
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: theory, pedagogy, and technology. In K. Sawyer (Ed.). *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (p. 97-118). Cambridge University Press.
- De Jong, F. (2019). *Kennis in-(ter)-actie: responsief leren als kennis construeren*. Open Universiteit i.s.m. Aeres Hogeschool Wageningen.

Tussenruimte

Niek van den Berg

‘Large Two Forms’ is een overweldigend bronzen beeld van Henry Moore. Overweldigend, niet alleen qua formaat. Twee vormen en hun tussenruimte, in interactie met elkaar en met jou. Het beeld nodigt uit tot aanraken, er omheen lopen en ervaren wat de perspectiefwisseling doet.

In 2014 maakte ik een suikerets geïnspireerd op ‘Large Two Forms’. Ik noemde hem ‘Naar Henry Moore II.’ Denkend over een bijdrage aan dit *liber amicorum*, als leervriend van Frank sinds 2006, kwam deze ets in mijn gedachten. Het lijkt alsof hij op dit moment en zijn nieuwe naam heeft liggen wachten. Naast nieuwsgierige, onderzoekende interactie, warme verbinding en het kleine koesteren, is Tussenruimte van levensbelang voor ons leren.



2014

Niek van den Berg

Overzicht auteurs

Jantine van Beek *Docentonderzoeker Aeres Hogeschool Wageningen*
Marije Bent *Docentonderzoeker Aeres Hogeschool Wageningen*
Carl Bereiter *Emeritus-hoogleraar Universiteit Toronto*
Niek van den Berg *Lector Aeres Hogeschool Wageningen en onderzoeker/adviseur Strix Aluco - onderzoek en innovatie, Rotterdam*
Madelon de Beus *Voormalig directeur Aeres Hogeschool Wageningen*
Alberto Cattaneo *Hoogleraar en onderzoeksleider SFUVET (Swiss Federal University for Vocational Education and Training), Lugano*
Ellen Klatter *Lector Hogeschool Rotterdam*
Sirpa Laitinen-Väänänen *Hoofdonderzoeker JAMK University of Applied Sciences, Jyväskylä*
Yoshiaki Matsuzawa *Associate Professor, Aoyama Gakuin University*
Tom van Oeffelt *Docentonderzoeker Aeres Hogeschool Wageningen*
Sylvie Ratté *Hoogleraar Universiteit van Québec, Montréal*
Manon Ruijters *Lector Aeres Hogeschool Wageningen, hoogleraar Vrije Universiteit, Amsterdam, en adviseur Good Work Company, Laren*
Marlene Scardamalia *Hoogleraar Universiteit Toronto*
Pieter Seuneke *Docentonderzoeker Aeres Hogeschool Wageningen*
P. Robert-Jan Simons *Emeritus-hoogleraar Universiteit Utrecht*
Karin Snijders *Programmamanager bij Talent = onbeperkt, Klaaswaal*
Ruud Teutelink *Docent en kerndocent bij Yuverta, 's-Hertogenbosch*
Erick Velázquez-Godinez *Onderzoeker CRIM (Centre de Recherche Informatique de Montréal)*



In gesprek met Frank

Leervrienden over de betekenis van Franks gedachtegoed en samenwerkingen

Liber amicorum bij het afscheid van Frank de Jong als lector en
hoogleraar, 10 november 2023.

