

Kennisoverdracht

Albert van der Kaap

'Wijsheid is nooit over te dragen. De wijsheid, die een wijze voor een ander toegankelijk probeert te maken, klinkt altijd als iets dwaas.'

Siddhartha, Hermann Hesse

Kennisoverdracht, daar moet het om gaan, meende een twintigtal jonge historici in 2009 in een reactie op de plannen voor een Nationaal Historisch Museum. Maar kan dat wel. Kun je kennis wel overdragen?



Per dag wordt -onder pneumatische druk- bijna een kilo maïspap naar binnen geperst, tot in de krop en de maag.

Het antwoord op deze vraag is eenvoudig, nee dat kan niet, kennis kun je niet overdragen. Recent kwam ik deze overtuiging nog maar weer eens tegen in een artikel over de leraar en filosoof Cornelis Verhoeven (1928-2001).¹ Bij de notaris draag je je huis over aan een andere eigenaar, zei Verhoeven, dan ben jij het eigendom kwijt. Dat is overdracht. Bij kennis draag je niets over, laat staan dat je iets kwijtraakt. Je doet als leraar wel een aanbod aan een leerling: zo ziet de wereld eruit. Het is eerder kennisdeling, waarin leraar en leerling hun eigen rol vervullen. De leraar schenkt kennis, maar of de leerling dat geschenk aanvaardt en waardeert, is onzeker.

¹ Lodewijk Dros (2022). Leren van Cornelis Verhoeven: 'We hebben stilte en vertraging nodig in het onderwijs'. Artikel in Trouw van 8 augustus 2022 met een interview met Joop Berding.

Er zijn legio andere bronnen² die dezelfde boodschap uitdragen. '*...Kennisoverdracht bestaat niet. Het is essentieel dat alle partners actief meewerken*', zegt Wridzer Bakker, directeur van het Dutch Separation Technology Institute, '*want kennisoverdracht bestaat niet, gezamenlijke kennisopbouw wel*'.³

Onderwijskundigen, aldus een website over diagnostisch toetsen (2003), hebben miljoenen pagina's volgeschreven over wat effectief onderwijs is, maar zo langzamerhand lijkt er enige consensus te ontstaan:

- "Kennisoverdracht bestaat niet."
- "Actief leren bevorderen."
- "Feedback is essentieel."

Tijdens een netwerkdag van Agralin-gebruikers bij Wageningen University (toen nog gewoon de landbouwuniversiteit in (1998) kwam professor J. van Woerkum, volgens Yvonne van den Hork, met 'schokkend nieuws. *'Het aloude kennisoverdrachtsmodel (zender zendt boodschap naar eindgebruiker) blijkt onwaar te zijn. Want: kennisoverdracht bestaat niet. Een gebruiker ontleent informatie en zet die in het eigen hoofd om in kennis, volgens een eigen projectie*'.⁴

De gebruikelijke onderwijsmethode, gebaseerd op kennisoverdracht door een docent, is bepaald niet efficiënt, zegt Gerard Westhoff in 1993 in zijn oratie. Zo zijn hoorcolleges volgens hem voor het ontwikkelen van intellectuele vaardigheden even effectief als rijles aan vijftig mensen tegelijk in een touringcar met de instructeur aan het stuur.' Docenten moeten oppassen dat ze de lerende niet in de weg lopen door te onderwijzen. Volgens Westhoff is de 'hoofdwet van didactisch rendement': '*Hoe meer je onderwijst, des te minder tijd blijft er over voor het leren*'.⁵

Het verschil tussen data, informatie en kennis

Het is dus een misverstand om te denken dat je kennis kunt overdragen. Een misverstand dat, denk ik, is terug te voeren op het niet maken van onderscheid tussen data, informatie en kennis. In 1999 zegt Kees de Vos bijvoorbeeld op een internetforum '*in my view no knowledge is transferred; information on knowledge is transferred, interpreted by the receiver and used to create "new" knowledge at the end of the receiver*'⁶ en '*I indeed believe knowledge transfer is not possible. However this is merely another definitions issue. Knowledge is context-dependant and no two contexts are the same. Based on this what I wanted to point out (and I did so in a problem-oriented way, as I frequently see that a lot of people are neglecting this issue) is that one should take both into account*:'

² Bij het herzien van dit artikel werd me weer eens duidelijk hoe zinloos het is, te verwijzen naar (artikelen op) websites. Verreweg de meeste links in een artikel uit 2017 zijn nu al dode links.

³ Bakker, W., (2007) Innovatieversnelling door krachtenbundeling in de praktijk, in NPT Procestechologie, nummer 5.

⁴ Netwerkdag Wageningen van Agralin-gebruikers bij de Landbouwuniversiteit en onderzoeksinstituten, Wageningen, 15 oktober 1998

⁵ Gerard Westhoff in zijn oratie in 1993, Liever lui dan moe. Over de bijdrage van de didactiek aan het rendement van het Vreemde-talenonderwijs. Utrecht, 1993.

⁶ <http://www.brint.com/wwwboard/messages/4503.html>

- context without knowledge is not productive;
- knowledge without context is not productive.⁷

En tijdens een lezing op het vierde congres over kennismanagement in Oriël College Oxford (2003) zei Irma Bogenrieder (Erasmus Universiteit): *'Knowledge is embedded in the community and the learning processes are situated in the social relationships of a community. Knowledge is considered as situated in the social relationships and not transportable from one context to another. Information can be transported but making sense of the information and constructing knowledge is embedded in and dependent on the social relationships'* (Brown and Duguid, 1996; Lave and Wenger, 1991). *Transfer of information is possible but not transfer of meaningful knowledge as it is assumed that 'knowing is belonging'* (Wenger, 2000).⁸



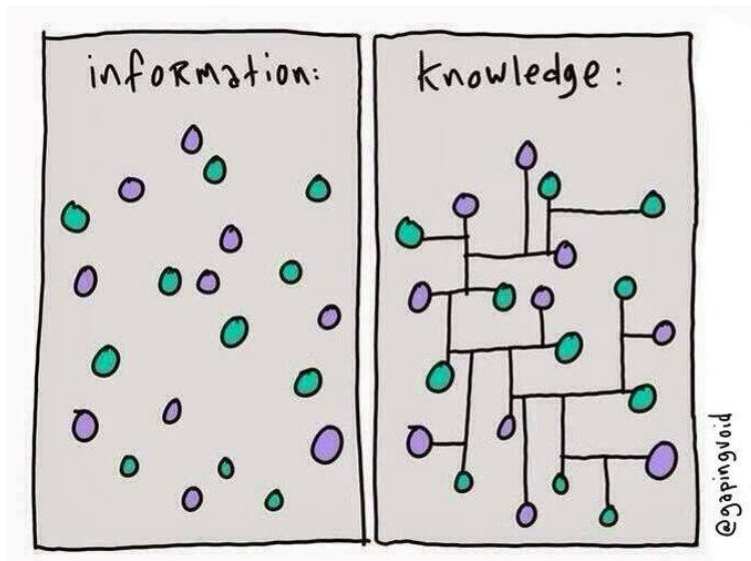
Wat is kennis?

Het is nog niet zo eenvoudig om het begrip kennis te definiëren. Kennis heeft in ieder geval te maken met **data** en met **informatie**. Onder data of gegevens worden symbolen of feiten verstaan die nog niet zijn geïnterpreteerd. Het gaat om losse gegevens, los van een **context**. Als we aan deze data betekenis gaan verlenen in een bepaalde context spreken we van informatie. Wat het lastig maakt is dat kennis op zichzelf weer nodig is om betekenis aan data te kunnen geven (Van der Spek en Spijkervet, 1997).

Weggeman (1997) meent dat kennis het vermogen is dat iemand in staat stelt een bepaalde taak uit te (gaan) voeren door gegevens of data (van externe bronnen) te verbinden, te laten reageren met eigen informatie, ervaringen en attitudes. Volgens Weggeman kan kennis alleen in de hoofden van mensen bestaan.

⁷ <http://www.brint.com/wwwboard/messages/4509.html>

⁸ Bogenrieder, Irma (2003), Knowledge flow and learning between groups: The role of multiple group membership, in McGrath, F and Remenyi, D. Forth European Conference on Knowledge Management: Oriël College, Oxford. Blz. 93,94.



Hoe moeilijk het blijkbaar is onderscheid te maken tussen data, informatie en kennis, blijkt uit een aantal opmerkingen van een hoogleraar cognitie wetenschappen tijdens een hoorzitting op 19 april 2017 in het kader van Onderwijs 2032. Niet een keer, maar meermalen zei hij dat kennis tegenwoordig niet meer zo belangrijk is, omdat alle kennis die je nodig hebt in principe beschikbaar is op internet.

Data, informatie en kennis

Een paar voorbeelden om het verschil tussen data, informatie en kennis te illustreren.

Voorbeeld 1

De zin '1600 slag bij Nieuwpoort' bevat drie stukjes data, namelijk '1600', 'slag' en 'Nieuwpoort'. Als iemand weet dat '1600' een jaartal is (en hier geen aantal), 'slag', een militair veld- of zeegevecht (en hier geen klap hij honkbal of een klap in het gezicht) en 'Nieuwpoort' een plaats, beschikt hij over informatie.

Als hij de betekenis, het belang, van deze slag, met een gedegen redenering, kan duiden beschikt hij niet alleen over kennis, maar kan hij ook historisch denken en redeneren. Hij kan dan bijvoorbeeld aangeven hoe belangrijk deze slag was voor het moreel van de troepen, voor het verloop van de oorlog en/of voor de relatie tussen Van Oldenbarnevelt en Maurits.

Voorbeeld 2

Bij het jagen op wild gebruikten jagers in de prehistorie vaak speren en knuppels. Als leerlingen weten wat er met de data - jagers, speren en knuppels – bedoeld wordt is er sprake van informatie. Als leerlingen zich een beeld kunnen vormen van de wijze waarop de jacht verloopt en hoe knuppels en speren daarbij gebruikt worden beschikken zij over kennis van de jacht.

Wat dit voor geschiedenis betekent maakte Jona Lendering ooit mooi duidelijk. 'Oudheidkunde (maar natuurlijk geldt dit ook voor geschiedenis in het algemeen, avdk) is geen kwestie van "Data, data, speak to me!" De data zeggen pas iets als je een vraag en een methode hebt. Het verschil

tussen informatie en data is volgens hem: Informatie = data die in een juist of onjuist verband zijn/is geplaatst.⁹

Consequenties voor het onderwijs in geschiedenis

Wat betekent dit nu voor het geschiedenisonderwijs? In ieder geval niet dat de docent zou moeten stoppen met uitleg geven en met het vertellen van verhalen. Allerm minst. De rol van de docent in het leerproces van leerlingen blijft belangrijk. Sterker nog, is misschien wel belangrijker dan ooit en instructie en het vertellen van verhalen blijven belangrijke activiteiten.

Camus of Germain in het Pantheon?

In 2010 opperde de Franse president Sarkozy het idee om de in 1960 gestorven schrijver Albert Camus op te graven en een plaats te geven in het Pantheon, naast veel andere beroemde Fransen zoals Voltaire, Rousseau, Victor Hugo, Louis Braille en laatstelijk, in 2002, Alexandre Dumas.

De Franse filosoof Alain Finkielkraut had een beter idee. Niet Camus, maar diens oude leermeester Louis Germain verdiende een plaats in het Pantheon. Een groter compliment kun je als leraar toch niet krijgen?

Camus lijkt het daarmee eens te zijn, want vlak nadat hij de Nobelprijs had gekregen schreef hij een brief aan zijn leermeester:

'Cher Monsieur Germain,

J'ai laissé s'éteindre un peu le bruit qui m'a entouré tous ces jours-ci avant de venir vous parler de tout mon cœur. On vient de me faire un bien trop grand honneur, que je n'ai ni recherché ni sollicité. Mais quand j'en ai appris la nouvelle, ma première pensée, après ma mère, a été pour vous. Sans vous, sans cette main affectueuse que vous avez tendue au petit enfant pauvre que j'étais, sans votre enseignement, et votre exemple, rien de tout cela ne serait arrivé. Je ne me fais pas un monde de cette sorte d'honneur. Mais celui-là est du moins une occasion pour vous dire ce que vous avez été, et êtes toujours pour moi, et pour vous assurer que vos efforts, votre travail et le cœur généreux que vous y mettiez sont toujours vivants chez un de vos petits écoliers qui, malgré l'âge, n'a pas cessé d'être votre reconnaissant élève.'

Maar als je accepteert dat kennisoverdracht niet mogelijk is, ga je wel anders naar onderwijs kijken. Je steekt dan meer aandacht aan de condities waaronder leren plaats vindt. Je begrijpt dan meteen dat de volgende verzuchting van een docent weinig oplevert. 'Ik heb het wel zes keer uitgelegd en nog snappen ze het niet. Ik heb het zus uitgelegd, ik heb het zo uitgelegd, ik heb het langzaam uitgelegd, in heb het luider uitgelegd, ik heb het boos uitgelegd en ik heb het verdrietig uitgelegd, maar het zet geen zoden aan de dijk.' Misschien had deze leraar zich beter de vraag kunnen stellen, waarom landt het niet wat ik uitleg. Wat moet ik doen om er voor te zorgen dat er wel kennisvorming plaats vindt.

⁹ <https://mainzerbeobachter.com/2019/04/29/mom-nieuws-zonder-filter->

In een ver verleden probeerde ik leerlingen eens uit te leggen waar de verschillende politieke partijen voor staan, PvdA, CDA, VVD, maar ook kleinere partijen als SGP, GPV en PSP (zo lang is het dus al geleden). Vooral voor mijn uitleg over SGP en GPV waren mijn, overwegend, katholieke leerlingen niet ontvankelijk. Echter, nadat dezelfde leerlingen op school een verkiezingsonderzoek hadden gedaan, kwam een van hen bij mij met de vraag waarom er eigenlijk zo weinig leerlingen op de SGP en het GPV hadden gestemd. Toen was er opeens wel een voedingsbodem.

Instructie kan dus wel degelijk een zinvolle bezigheid zijn, maar alleen als de leerlingen ervoor openstaan en er een didactiek wordt gehanteerd die, bij voorkeur via formatief handelen, ervoor zorgt dat leerlingen data en informatie leren omzetten in kennis.

Hoe dat werkt wordt prachtig verteld in de Bijbelse gelijkenis van de zaaier:

De gelijkenis van de zaaier

‘Luister. Iemand ging eens naar zijn land om te zaaien. Tijdens het zaaien viel een deel van het zaad op de weg, en de vogels kwamen en aten het op. Een ander deel viel op rotsachtige grond, waar maar weinig aarde was, en het schoot meteen op omdat het niet diep in de grond kon doordringen; en toen de zon opkwam verschroeide het jonge groen, en omdat het geen wortel had droogde het uit. Weer ander zaad viel tussen de distels, en de distels schoten op en verstikten het en het bracht geen vrucht voort. Maar er waren ook zaadjes die in goede grond vielen en wel vrucht voortbrachten: ze schoten op en groeiden en droegen vrucht. Sommige leverden het dertigvoudige op, andere het zestigvoudige en weer andere het honderdvoudige.’ En hij zei: ‘Wie oren heeft om te horen, moet goed luisteren! ...’ (Marcus 4, 3 -20)

Referenties

Brown, J.S. and Guguid, P. 1996, *Organisational Learning and Communities-of-Practice: Towards a Unified View of Working, Learning and Innovation* in: M.D. Cohen L.S.Sproull (ed), *Organisational Learning*. Thousand Oaks: Sage 58-82

Lave, J and Wenger, E. (1991) *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press

Spek van der, R., & Spijkervet, A. (1997). *Knowledge management: dealing intelligently with knowledge*. Utrecht: Kenniscentrum CIBIT.

Weggeman, M. (1997). *Kennismanagement*. Schiedam: Scriptum Management.

Wenger, E. (2000) *Communities of Practice and Social Learning Systems*. *Organisation* Vol. 7(2) 225-246.