

VU Research Portal

Zin en onzin van kennismangement

Huysman, M.H.

2006

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Huysman, M. H. (2006). *Zin en onzin van kennismangement*. Vrije Universiteit Amsterdam.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

'Zin en onzin van Kennis Management'

Oratie Prof. dr. Marleen Huysman

Donderdag 12 oktober 2006

Meneer de rector, dames en heren,

Over de hele wereld verspreid staan fabrieken van Unilever waar tomatensauzen worden ontwikkeld en verwerkt. De kennis aanwezig in al deze tomatenverwerkingsfabrieken tezamen bepaalt Unilever's kerncompetentie, althans wat betreft tomatensauzen. De concurrentie is echter moordend, voordat je het weet moeten fabrieken sluiten omdat betere sauzen op de markt worden gebracht. Om dit te voorkomen besloot de R&D-afdeling van Unilever een aantal jaren geleden om een computersysteem te ontwikkelen met daarin opgeslagen de verspreide expertise rond tomatensauzen. Hiertoe werd een 'mind mappings workshop' belegd. Gedurende vier dagen werden de opgedane inzichten en ervaringen van een internationaal gezelschap van tomatensauze-experts ge-externaliseerd en gestructureerd. Binnen een maand na de workshop was het kennissysteem een feit. Het systeem maakte het mogelijk om met behulp van geavanceerde zoekfuncties, de opgeslagen kennis eenvoudig te raadplegen.

Al snel nadat de nieuwe software was geïnstalleerd, bleek echter dat er weinig behoefte was aan de opgeslagen kennis, het systeem werd zelden geraadpleegd. Toch spreekt Unilever niet van een mislukking. Integendeel. Tijdens de workshop was een hecht netwerk ontstaan, een netwerk dat ook wel een 'community of practice' wordt genoemd. Eindelijk had men gelijkgestemden gevonden; tot in de kleinste uurtjes werd aan de bar over tomaten gesproken. Vrouw en kinderen konden met rust gelaten worden, voortaan kon de passie voor tomatensauzen met soortgenoten worden gedeeld. Het elektronische netwerk was dus niet meer nodig, het sociale netwerk dat nu was ontstaan werkte veel effectiever en efficiënter.

De community functioneerde niet alleen als levend expertsysteem, zij heeft ook tot innovatie geleid zoals de ontwikkeling van een nieuw irrigatie-systeem voor de tomatenteelt.

Met het bouwen van kennissystemen werd gestopt en alle aandacht ging in het vervolg uit naar het ontwikkelen van nieuwe communities of practice. Toch blijkt het succes van de tomaten-community niet makkelijk te evenaren, ook niet door Unilever zelf. Veel communities die worden opgericht hebben ofwel een kort leven of komen eigenlijk helemaal niet van de grond.

Kennismanagement in de praktijk

Kennismanagement (KM) is een hype en blijft na zo'n 15 jaar nog steeds volgelingen aantrekken. Er zijn nog maar weinig organisaties te vinden die niet

zijn geïnfecteerd door het kennismanagement-virus. Tegelijkertijd is het moeilijk om organisaties te vinden die tevreden zijn over KM en wat het hen oplevert.

De praktijk van KM kan grofweg ingedeeld worden in een 1^{ste} en een 2^{de} generatie. Beide generaties zijn nog steeds gangbaar, alhoewel de tweede generatie de afgelopen jaren het meest populair is geworden. De wijze waarop Unilever in eerste instantie opslagsystemen wilde inzetten om haar kennisprobleem aan te pakken is typerend voor de 1^{ste} generatie. De case laat ook de overgang naar de 2^{de} generatie zien waar de nadruk ligt op het indirect managen van kennis, namelijk door middel van sociale netwerken en communities¹.

De 1^{ste} generatie KM richt zich op het ontsluiten van kennis door middel van geautomatiseerde opslagsystemen². Kennis wordt daarbij gezien als een graad complexer dan informatie en wordt meestal uitgelegd door het verschil aan te geven met data en informatie. Informatie wordt daarbij gezien als data waar een interpretatie aan is gegeven en kennis wordt gezien als informatie op geaggregeerd niveau dat tot een verandering in gedrag of cognitie kan leiden³. Deze systeemtechnische benadering ziet kennis als individuele cognities: kennis zit in de hersenen van werknemers. Lang is gedacht dat men deze individuele cognities met behulp van computers kon opslaan en ontsluiten, waardoor de organisatie beter grip had op haar kennis. Deze hardnekkige aanname heeft ertoe geleid dat tot op de dag van vandaag organisaties informatie technologie (IT) in huis halen, ondanks dat de bijdrage aan KM keer op keer tegenvalt, zoals we ook zagen bij Unilever.

Een van de oorzaken voor deze tegenvallende resultaten is dat kennisopslagsystemen teveel van de expert vragen zonder dat duidelijk is wat men hiervoor terugkrijgt. Zo is het niet alleen lastig om je ervaringen in expliciete bewoordingen om te zetten, het is ook gewoon een vervelende bezigheid. Maar ook al zou men worden beloofd of verplicht worden gesteld om een bijdrage te leveren, wat nog regelmatig gebeurt, dan nog blijkt dat er niet genoeg vraag is naar kennis van anderen, althans niet naar vastgelegde kennis. Om de waarde van kennis te bepalen, heeft men immers behoefte aan meta-kennis: men wil weten wie de oorspronkelijke kennisdrager is: is hij of zij ervaren, intelligent, te vertrouwen? Daarnaast is welbekend dat de vastgelegde kennis niet altijd overeenkomt met de werkelijkheid. Hiërarchische verhoudingen zorgen dat de gangbare praktijken, zogenaamde 'theories in use', rooskleuriger worden gemaakt en aangepast worden aan de formele norm: de 'espoused theories'⁴.

Het besef groeide dat het niet veel zin heeft kennis in een computersysteem vast te leggen, de informele contacten bleken veel belangrijker voor kennisuitwisseling. Dit kenmerkte de overgang naar de 2^{de} generatie. Tot dan toe was KM vooral gericht op het ontsluiten van 'expliciete kennis': kennis uitgedrukt in woorden en dus codeerbaar. Hiermee werd echter een belangrijke dimensie van kennis over het hoofd gezien: kennis is voornamelijk impliciet en is ergens in onze achterhoofden aanwezig. Denk bijvoorbeeld hoe moeilijk het is om de kunst

van het fietsen in woorden uit te leggen. Dit belang van impliciete kennis en de wens om deze te sturen en beheersen, zorgde voor een drastische verandering in KM-oplossingen. In plaats van het vastleggen van kennis werd aangenomen dat alleen door imitatie en samenwerking kennis gedeeld kan worden. Computers⁵ kregen een minder prominente rol⁶; het werden nu vooral de kennisnetwerken, ook wel de communities of practice genoemd, die als instrument ingezet werden om kennis beter te laten circuleren⁷. Het gaat immers niet meer om het direct managen van kennis maar meer om het faciliteren van communities en informele sociale netwerken. Door de nadruk op impliciete of 'tacit' kennis, werd met kennis zo'n beetje alles wat niet te meten was, bedoeld. Hierdoor kwamen allesomvattende definities in omloop zoals de populaire formule: Kennis = Informatie x (Ervaring, Vaardigheid, Attitude)⁸.

Deze twee zeer uiteenlopende benaderingen hebben geen oplossing kunnen bieden voor de vraag hoe kennis te beheersen en beter toegankelijk te maken. Het aantal kritische publicaties⁹ stijgt en meer en meer organisaties raken gedesillusioneerd: de zoektocht naar oplossingen duurt nu wel erg lang.

De 1^{ste} generatie was vooral gericht op het modeleren en coderen van individuele cognities om deze vervolgens met behulp van IT te ontsluiten. De basis-aanname was dat kennis rationele systeem-technische kenmerken heeft. Men ging er echter aan voorbij dat kennis pas betekenis krijgt in de praktijk. Dat kennissystemen ontwikkeld kunnen worden, wil nog niet zeggen dat ze daarmee voldoen aan de werkelijke behoefte aan kennis. Deze behoefte hangt af van de complexiteit van praktijken die niet te plannen, te sturen en te beheersen zijn. Kortom, die niet te managen zijn.

In de 2^{de} generatie heerst een totaal tegengestelde opvatting over kennis waarbij kennis zo vaag wordt gehouden dat je er niets meer mee kan doen. Kennis is hierdoor in een black box terechtgekomen. Aangenomen wordt dat kennis vanzelf gaat stromen wanneer mensen met gelijke interesses en ervaringen bij elkaar worden gebracht. Deze aanname is wel erg optimistisch en getuigt van weinig realiteitszin. Opvallend is daarbij dat minder harmonieuze aangelegenheden zoals macht, invloed en hiërarchie genegeerd worden. Dit terwijl de praktijk laat zien dat communities wel degelijk machtsconstellaties zijn met duidelijke hiërarchische trekken¹⁰.

Het grootste probleem dat beide benaderingen kenmerkt is echter niet zo zeer de specifieke toepassing van KM. Het grootste probleem van kennismanagement is het management zelf.

Kennismanagement is ontstaan vanuit een behoefte van het management om meer controle te krijgen over de verspreide en individuele expertise. In kennisintensieve organisaties (en dat zijn tegenwoordig bijna alle organisaties) zijn het de werknemers die de belangrijkste productiefactor bezitten. De behoefte om kennis zoveel mogelijk te ontsluiten en toegankelijk te maken komt dus voort uit de wens van het management om haar vanzelfsprekende macht te behouden en niet te afhankelijk te worden van haar werknemers. Deze behoefte om de

macht over kennis te behouden is echter onzinnig, kennis kan niet van bovenaf in toom gehouden worden.

Zo blijkt uit het onderzoek dat ik samen met *Bart van den Hooff* verricht naar ondersteuning van kennisprocessen¹¹, dat het management niet nodig is om kennis te laten circuleren en beter toegankelijk te maken. Kennisdelen is vooral een spontaan emergent proces waarbij het sociaal kapitaal, de waarde die verkregen wordt uit deelname aan sociale netwerken, veel meer invloed heeft dan pogingen vanuit het management om kennis te laten delen¹². Over het algemeen hebben mensen wel degelijk behoefte elkaar te helpen bij het oplossen van problemen of ontwikkelen van nieuwe ideeën. Eerder *ondanks* dan *dankzij* het management. Probleem is echter dat de hiërarchische organisatie niet goed is ingericht om ruimte te geven aan deze spontane processen. Hierdoor vinden vaak lokale improvisaties¹³ buiten het gezichtsveld van het management plaats. Gevolg is dat de organisatie niet kan leren van deze lokale leerprocessen¹⁴, wat op langere termijn leidt tot organisatorische rigiditeit¹⁵. Zo hadden werknemers bij een groot internationaal adviesbureau 'bier & pizza meetings' in het leven geroepen om op informele basis van elkaars problemen, oplossingen en ideeën te leren. Deze bijeenkomsten vonden 's avonds buiten de declarabele uren plaats. Toen het management inzag dat deze bijeenkomsten ook waarde hadden voor de gehele organisatie, werden er communities opgericht en mochten de adviseurs hun informele groepsgesprekken tijdens kantooruren voeren waarbij ook hun lunch werd vergoed. Aan de community werd een zogenaamde 'moderator' gekoppeld die als doorgeefluik voor het management fungeerde. Al snel zat er geen leven meer in de communities. Men koos liever voor een informele omgeving waarin kennis ongedwongen en zonder vooropgezet plan kan vloeien. De oude vertrouwde meetings werden weer in het leven geroepen, men offerde de eigen tijd en geld er graag voor op¹⁶.

Het uitblijven van succes zal ertoe leiden dat KM als een van de vele modeverschijnselen ten onder gaat. Het is echter van groot belang te voorkomen dat met het ten ondergaan van KM als hype ook meer algemene vraagstukken rond kennis en management verdwijnen.

Deze vraagstukken vragen allereerst om een verandering in management principes¹⁷, zowel op het nivo van operationele sturing als op strategisch nivo. Het onbestuurbare, irrationele en context-afhankelijke karakter van kennis, in combinatie met het groeiende belang van kennis in de huidige kennisintensieve economische orde, vragen om heroverweging van bestaande bedrijfswetenschappelijke theorieën. Ik zal mij in het vervolg van deze rede vooral richten op deze meer algemene vraagstukken, die naar mijn mening de zin aangeven van kennismanagement.

Nieuwe kennismanagement vraagstukken

Organisaties komen voor een aantal nieuwe vraagstukken te staan waarvoor de traditionele bedrijfswetenschap geen oplossing kan bieden. Zo leiden de zojuist

besproken KM-initiatieven tot sturings- en beheersingsdilemma's. De veranderde machtsbasis als gevolg van de expertise van werknemers, vraagt om een herziening van de hiërarchie als vanzelfsprekend sturingsmechanisme. Hebben kenniswerkers vanwege hun expertise niet meer autoriteit dan de manager, hoe verhouden expertise en hiërarchie zich tot elkaar, zijn het concurrerende autoriteitslijnen of kunnen ze elkaar aanvullen? Hoe kunnen bedrijfsfusies, overnames, outsourcing, offshoring en andere vormen van samenwerking succesvol verlopen zonder dat het management zicht heeft op de benodigde kennis? In hoeverre kunnen kennisprocessen door IT worden ondersteund? Hoe leren organisaties van lokale kennis? Moeten organisaties er daarom niet anders uit gaan zien? Wat is nog de rol van het management als zij haar vanzelfsprekende macht is kwijt geraakt?

Maar zeker ook op strategisch managementniveau zijn er dilemma's te onderkennen. Bijvoorbeeld, hoe behoudt een organisatie haar concurrentievoordeel als kennis steeds complexer en diffuser wordt? Wanneer kiest men voor interne kennisontwikkeling of voor open innovatie. Hoe ga je om met het intellectuele eigendom? Hoe investeer je in kennis als de kosten en baten verschillend verdeeld zijn over tijd en plaats? Dienen investeringen ten behoeve van innovaties of om het absorptievermogen te verbeteren? Etcetera etcetera.

Deze en vele andere dilemma's rondom het managen van kennis geven aan dat er behoefte is aan nieuwe vormen van management en organisatie. Deze discussie speelt zich niet alleen af op het niveau van de interne bedrijfsvoering¹⁸. Kennis is niet alleen de belangrijkste productiefactor voor organisaties maar ook voor samenlevingen in het algemeen¹⁹. Dat dit alom geaccepteerd is blijkt ook uit de maatschappelijke discussies gericht op de kennissamenleving, de kenniseconomie, kennisintensieve organisaties en kennismanagement. Deze discussies spelen in op een groot aantal maatschappelijke veranderingen. Om er een aantal te noemen: de groeiende mobiliteit onder kenniswerkers; de versnelde technische ontwikkelingen; de groeiende globalisering, offshoring en outsourcing en daarmee de verhoogde afhankelijkheid van verspreide expertise; het opkomend belang van inter-organisatorische netwerken en verbanden en het gat tussen wetenschap en samenleving. Veel van deze discussies hebben opvallend veel overeenkomsten met de 1^{ste} en 2^{de} generatie KM die ik zojuist heb besproken. Daarbij valt met name op dat er een algemene acceptatie is omtrent het belang van kennis voor de economie, maar dat we eigenlijk geen idee hebben hoe, wat of wie.

Om deze nieuwe kijk op het management van kennis ook werkelijk betekenis te geven, dient zij, veel meer dan binnen de KM-traditie het geval is, gebaseerd te zijn op realistische aannames en verwachtingen ten aanzien van de rol van kennis voor de economie. Met andere woorden, om werkelijk zin te geven aan een mogelijke doorstart van KM is het van belang deze te voeden met inzichten verkregen uit wetenschappelijk onderzoek. Ik zie het als mijn opdracht verbonden aan de leerstoel Knowledge & Organization om hier een bijdrage te leveren. Deze bijdrage is echter indirect. Het is de taak van wetenschappelijk

onderzoek meer fundamenteel inzicht te bieden in de rol van kennis voor organisaties en met name hoe, wanneer en waarom kennis stroomt en vernieuwt en wat de snelheid en richting hiervan bepaalt. Dergelijk onderzoek dient vervolgens als voedingsbodem voor de intermediair, zoals de beleidsmaker, de consultant en de uitgeverij, die de inzichten vertaalt in ontwerp-gerichte oplossingen.

Wetenschappelijke traditie

Ik heb u tot nog toe wellicht het idee gegeven dat de discussie rond kennis en management geen wetenschappelijke traditie kent. Maar dit is zeker niet het geval. In de afgelopen 50 jaar zijn er meerdere wetenschappelijke stromingen ontstaan gericht op het belang van kennis voor organisaties. Ik zal een aantal van deze stromingen noemen die van invloed zijn op de benadering die wordt gehanteerd binnen onze onderzoeksgroep Knowledge & Organization²⁰. Ik geef eerst een chronologie van de wetenschappelijke stromingen waarna ik onze specifieke benadering bespreek. Ik zal dan aan de hand van voorbeelden uit lopend onderzoek aangeven waarom deze benadering een meerwaarde kan bieden.

Nobelprijswinnaar *Frederik Hayek*²¹ stelde al in 1945 dat het gedistribueerde karakter van kennis het grootste probleem is waar de economische orde mee wordt geconfronteerd. In die tijd legde de chemicus en socioloog *Michael Polanyi* de basis voor ideeën omtrent de rol van impliciete kennis ofwel 'tacit knowing'. 10 jaar later stelden *James March* en *Herbert Simon* (nog een Nobelprijswinnaar) dat door het impliciete en verspreide karakter van kennis, beslissingen een beperkt rationeel karakter hebben; er is altijd sprake van "bounded rationality"²². Ze groeiden daarna uit elkaar en werden de 'godfathers' van twee sterk verschillende benaderingen van kennis en organisatie. De cognitieve benadering²³ werd vooral door het werk van Simon geïnspireerd. Deze benadering is met name populair binnen de informatica en artificiële intelligentie maar heeft een veel bredere navolging gekregen. De meer handelingsgerichte benadering werd vooral door het werk van James March²⁴ geïnspireerd. Daarbij werd aangenomen dat het leervermogen van organisaties verre van optimaal is als gevolg van verklaarbaar irrationeel gedrag²⁵. Ondanks dat sommige theorieën van March al meer dan 50 jaar oud zijn, is hun relevantie voor bedrijfswetenschappen gericht op kennisintensieve organisaties opvallend groot. Begin jaren 90 werd 'organizational learning' opgepikt door commerciële intermediairs en omgevormd tot het fenomeen 'de lerende organisatie'²⁶. Daarna heeft het als management-hype een kort leven geleid. Zoals ik vrees wat KM te wachten staat, gebeurde met de theorieën omtrent 'organizational learning': ze werden als kind met het badwater weggegooid.

Rond die tijd kwam uit een geheel andere hoek een nieuwe theorie in zwang: de "knowledge based view" als exponent van de meer algemene "resource based

theory of the firm"²⁷. De knowledge based view beschouwt kennis als de meest strategisch significante hulpbron van de organisatie, ingebed in onder andere de organisatiecultuur, identiteit, beleid, routines, documenten, systemen, netwerken en werknemers. Omdat deze hulpbronnen zo complex en moeilijk te imiteren zijn, is kennis volgens deze benadering de belangrijkste determinant voor blijvend concurrentievoordeel en positieve bedrijfsresultaten. Deze benadering is vooral binnen het vakgebied strategie en innovatie zeer populair²⁸.

Wederom onafhankelijk hiervan, ontstond ook begin jaren 90 vanuit het Xerox' Institute for Research on Learning in Palo Alto een onderzoeksgroep geïnspireerd door de sociale leertheorieën van o.a. *Piaget*²⁹ en *Vygotsky*³⁰ en sociologische theorieën omtrent productie van wetenschappelijk kennis van o.a. *Latour* en *Woolgar*³¹. Uit deze groep ontstond het concept 'community of practice'³². Deze stroming kijkt naar kennisprocessen als zijnde onlosmakelijk verbonden met de dagelijkse sociale praktijk. Een belangrijke bijdrage van deze groep is om vanuit het sociaal constructivisme naar kennis te kijken en aandacht te besteden aan hoe groepen betekenis geven aan hun omgeving³³.

Opvallend is dat al deze stromingen ongeveer rond dezelfde tijd ontstonden maar zich niet met elkaar bemoeiden en meestal ook niet met de praktijk. Dit is des te meer opvallend, omdat deze verschillende stromingen in combinatie een vruchtbare benadering voortbrengen. Deze benadering is de laatste tijd in ontwikkeling en wordt ook wel aangeduid als de 'practice based theory on knowledge' of kortweg 'practice theory' genoemd³⁴. Binnen onze onderzoeksgroep Knowledge & Organization proberen wij deze 'practice theory' verder uit te werken door bestaande conceptuele aannames aan de praktijk te toetsen en om vanuit de praktijk tot nieuwe theoretische inzichten te komen.

Zoals gezegd maakt onze benadering gebruik van de eerder genoemde drie stromingen. Ten eerste valt de benadering binnen het overkoepelende perspectief van de KBV- (Knowledge Based View) stroming, in de zin dat kennis gezien wordt als de meest belangrijke productiefactor voor organisaties. Dat we niet volledig kunnen leunen op deze benadering komt omdat vanuit deze stroming kennisvraagstukken alleen worden geanalyseerd vanuit het niveau van de organisatie, waardoor kennis en kennisprocessen niet ter discussie staan. Om met collega *Paul Hendriks* te spreken, kennis vormt hierdoor een 'mystieke causale factor'^{35 36}. Om werkelijk te begrijpen wat de rol en het effect van kennis is, leent de 'practice based' benadering van kennis zich goed. Maar ook deze benadering is te beperkt om de relatie tussen kennisprocessen en het gedrag van organisaties en netwerken van organisaties te onderzoeken. De nadruk ligt hiervoor teveel op groepsprocessen, waardoor weinig inzicht wordt gegeven hoe leren en innoveren invloed hebben op hogere niveaus. Daarnaast worden kennisintensieve processen vaak beschouwd alsof het conflictloze harmonieuze processen zijn. De 'behavioral theory of the firm' biedt hiervoor aanvulling omdat zij relaties legt tussen het niveau van de actor en de organisatie als geheel en organisatiegedrag beschouwt als uitkomst van conflicten³⁷.

Kortom, een combinatie van de tot nog toe onafhankelijke benaderingen biedt een goede basis voor een 'practice theory on knowledge and organization'³⁸.

Een 'practice theory' van Kennis & Organisatie

Zoals de naam al aangeeft leunt de 'practice theory' sterk op de 'practice based' benadering van kennis. Om de 'practice theory' te verduidelijken moeten we even stilstaan bij deze specifieke kijk op kennis, ook omdat deze sterk verschilt van de meer gangbare benadering waarin kennis wordt gezien als objectieve feiten.

Allereerst is het belangrijk een onderscheid te maken tussen weten en kunnen: 'know that' en 'know how'. Kennis wordt vaak beschouwd als de accumulatie van informatie; in dat geval hebben we het over 'know that', over weten. Door veel informatie tot je te nemen weet je meer over een bepaald onderwerp. Maar om deze kennis, dit weten ook in praktijk om te zetten, om er ook iets mee te *kunnen*, is meer nodig dan informatieverwerking. Daarvoor hebben we de praktijk nodig³⁹.

Een ander daarmee verband houdend onderscheid is het al eerder genoemde verschil tussen impliciete en expliciete kennis. Impliciete kennis betreft de eigengemaakte ofwel 'geïnternaliseerde' dimensie van kennis, kennis waar wij ons vaak niet meer van bewust zijn tenzij er een direct beroep op wordt gedaan. Expliciete kennis verwijst naar de dimensie van kennis die we kunnen uitdragen en kunnen expliciteren en waar wij ons wel bewust van zijn. Kennis bevat altijd beide dimensies. Zo bestaat koken uit expliciete kennis, zoals de recepten in een kookboek en impliciete kennis, hoe je deze recepten toepast: het kunnen. Het kookboek vertegenwoordigt slechts het topje van de ijsberg, deze kennis is zichtbaar en potentieel overdraagbaar. Ik zeg expres potentieel. Je kan het overdragen vanwege het expliciete karakter, maar of een ander zich deze kennis ook daadwerkelijk kan toe-eigenen m.a.w. dit weten om kan zetten in kunnen, hangt af van de gedeelde impliciete kennis.

Ik kan bijvoorbeeld niet koken en gesprekken over koken gaan volledig aan mij voorbij. Leren koken zal in mijn geval dus niet gaan via de recepten in een kookboek maar ook niet via persoonlijke gesprekken, daarvoor mis ik de noodzakelijke impliciete kennis om de expliciete kennis te duiden. En zo kan kennis over de chemische samenstelling van tomatensauzen zich wel makkelijk onder andere tomatenverwerkers binnen Unilever verspreiden maar niet thuis onder de gezinsleden. Het gemeenschappelijk referentiekader opgebouwd tijdens de opleiding en de jarenlange praktijkervaring, is impliciet aanwezig onder de verwerkers en zorgt ervoor dat kennis moeiteloos en vaak zelfs onbewust wordt gedeeld ongeacht afstand in tijd en ruimte⁴⁰. Dit betekent dus dat kennis het best stroomt wanneer er gedeelde actie is, wat ook wel 'shared practice' wordt genoemd⁴¹. De enige kans die er nog is voor mij om goed te leren koken, is wanneer ik gedurende lange tijd in de directe omgeving kan werken van een paar goeie koks. Of zoals *Lave en Wenger* dit noemen: wanneer ik legitiem participeer in de periferie van experts⁴².

Er is een groeiende community van wetenschappers, waarbinnen ook onze onderzoeksgroep valt, die gebruik maken van deze kennis om te analyseren hoe

kennis invloed heeft op de organisatie, waarom dit leidt tot dilemma's en hoe ze kan bijdragen tot nieuwe vormen van management en organisatie. Kortgezegd gaat de 'practice theory' er vanuit dat het verkrijgen, delen en ontwikkelen van kennis plaatsvindt langs twee sterk gerelateerde processen. Ten eerste is er het belang van onderdompeling of immersie in de praktijk. Kennis kan niet los gezien worden van de praktijk maar wordt verkregen en gedeeld door bijvoorbeeld 'learning by doing' of 'learning by watching'. Ten tweede is er het belang van rijke sociale interactie, ofwel 'social embeddedness'. Kennis wordt pas gedeeld met anderen en krijgt pas betekenis wanneer er sprake is van gedeelde impliciete kennis, normen en waarden⁴³.

Dat deze 'social embeddedness' en 'embeddedness in practice' sterk aan elkaar gerelateerd zijn komt dus omdat kennis geen onafhankelijke eigenschappen heeft maar pas betekenis krijgt in de sociale omgeving waarin zij wordt toegepast. Kennis is geen pakketje dat overgedragen wordt, maar vormt een onderdeel van sociale activiteiten⁴⁴.

Vanwege het belang van gedeelde impliciete kennis, vinden deze processen vaak onverwachts en in het informele circuit plaats. Hierdoor vallen zij zelden samen met de formele organisatiegrenzen. Dit verklaart waarom de 'practice based' benadering van kennis zich vooral richt op informele sociale netwerken, waaronder 'communities of practice' en 'networks of practice'⁴⁵. Binnen en tussen deze netwerken vinden voortdurend onderhandelingsprocessen omtrent interpretatie van kennis plaats. Deze conflicten in combinatie met het informele karakter zorgen ervoor dat kennisprocessen niet verlopen volgens de rationele en formele regels van het spel.

Het moge duidelijk zijn dat onderzoek vanuit een dergelijke benadering niet gemakkelijk is; het is waarschijnlijk niet voor niets dat de black box van kennis maar zelden wordt geopend. Het veld mist gevalideerde theorieën omtrent de rol van kennis in organisaties. Het stijgend aantal hypothese-toetsende studies laat de processen waardoor kennis ontwikkeld en gedeeld worden, ongemoeid. Dit betekent dat onderzoeksmethoden die de complexiteit van kennis kunnen vatten, intensieve diepgaande proces-analyses moeten zijn. Dit is niet onmogelijk, gelet op de recentelijke groei aan empirische studies die gebruik maken van een 'practice theory'⁴⁶ als ook de recentelijk verschenen proefschriften van onder anderen *Rene Brohm*, *Maura Soekijad* en *Irene Lammers* verbonden aan de VU, *Hans Berends* en *Frank Bakema* verbonden aan de Technische Universiteit Eindhoven, en *Celio Sousa* verbonden aan de Radboud Universiteit Nijmegen⁴⁷. Het wijkt wel af van de op variantiemodellen gerichte onderzoeksmethoden die meer gangbaar zijn binnen economie en bedrijfswetenschappen⁴⁸. Om de complexiteit van kennisprocessen te vangen maken wij binnen de onderzoeksgroep gebruik van triangulatie van methoden, waaronder surveys, ethnografie, Sociale Netwerk Analyse (SNA) en inhoudsanalyse, met name analyse van communicatie via logfiles.

De 'practice theory' toegepast: nieuwe inzichten in het veld

Om een beter idee te geven wat deze 'practice theory' nu bijdraagt aan de nieuwe vraagstukken rondom het managen van kennis, zal ik tot slot een aantal voorbeelden geven van bevindingen uit lopend onderzoek binnen onze onderzoeksgroep.

De 'practice' benadering van kennis laat zien hoe kennis stroomt binnen netwerken van mensen met overeenkomstige praktijken en onafhankelijk van de formele grenzen van de organisatie. Zo kunnen florerende industriële regio's zoals Silicon Valley beschouwd worden als clusters bestaande uit allerlei overlappende informele sociale netwerken. De geografische nabijheid van bedrijven verhoogt de kans dat mensen met eenzelfde functie, beroep of praktijk maar werkzaam bij verschillende organisaties, elkaar toevallig treffen. Berkeley Professor *Anne Lee Saxenian* beschrijft hoe deze netwerken Silicon Valley hebben groot gemaakt⁴⁹. Het netwerk helpt deze professionals om net als de tomatenfanaten met gelijkgestemden in contact te komen en van elkaar te leren. Alhoewel dit leren zich verplaatst naar het niveau van de regio, hebben zowel werknemers, individuele organisaties als de regio profijt van deze kennisstromen⁵⁰.

In onze onderzoeksgroep maakt *Marc Bahlmann* als promovendus gebruik van deze benadering om de spontane opkomst van de Nieuwe Media Sector in Amsterdam te analyseren. Doel is om met behulp van sociale netwerk analyses en ethnografie 'the Mystery of the Region'⁵¹ te duiden. Deze kijk op de totstandkoming van regio's heeft onder andere implicaties voor initiatieven om clusters en regio's te ontwerpen en ontwikkelen, initiatieven die opvallend veel overeenkomsten hebben met de oudere generaties KM.

De benadering geeft ook een meer genuanceerd beeld op uitgangspunten van de kenniseconomie. Nederland, net als veel andere Europese landen, maakt zich ernstig zorgen over de innovatieparadox die typerend is voor de huidige kenniseconomie⁵². De hoogwaardige kennis die met name door universiteiten wordt geproduceerd krijgt weinig weerslag in de economie, bedrijven maken geen gebruik van het zogenaamde 'kennispotentieel'. Een van de middelen die ingezet worden om deze paradox tegen te gaan is kennisvalorisatie: de producent van potentieel hoogwaardige kennis, de wetenschapper bijvoorbeeld, wordt geacht voor aanvang duidelijk en het liefst meetbaar te maken hoe het onderzoek een verbetering kan opleveren voor de kenniseconomie. Ook dit beleid doet verdacht veel denken aan eerdere generaties KM en zal waarschijnlijk hetzelfde effect sorteren met al het denkbare legitimatie- en aanpassingsgedrag van dien. Gelet op de uitgangspunten van de 'practice theory', lijkt het echter beter om producent en toekomstig consument van kennis eerder in het innovatieproces bij elkaar te brengen. Dit gebeurt bijvoorbeeld binnen de Ruimtelijke Ordening door het inzetten van 'pilot projecten' bestaande uit producenten en potentiële consumenten van kennis. Het promotieonderzoek van *Jeroen Walschots* richt zich op de waarde van dergelijke projecten voor het versnellen van diffusieprocessen. Met behulp van met name ethnografische onderzoeksmethoden wordt geanalyseerd hoe machtsconstellaties kunnen

ontstaan. Door middel van het strategisch inzetten van verschillende vormen van kapitaal, waaronder sociaal en symbolisch kapitaal, kan snelheid en richting van de verspreiding maar ook de inhoud van de nieuwe kennis sterk worden beïnvloed. Deze inzichten hebben ook implicaties voor het strategisch management dilemma rondom bijvoorbeeld open innovatie.

De 'practice theory' geeft ook een meer genuanceerd beeld van de rol van macht. Algemeen wordt aangenomen dat men niet snel geneigd is kennis te delen, kennis geeft immers macht⁵³. We hebben niet de pretentie *Francis Bacon's* machttheorieën te weerleggen; het delen van kennis vergroot inderdaad de machtsbasis, maar niet altijd zoals we zouden denken. Zo bleek uit *Maura Soekijad's* onderzoek naar kennisdelingsprocessen in situatie van 'co-opetitie' dat juist de macht van de 'kennisdrager' wordt versterkt op het moment hij of zij kennis overdraagt. Het is alsof je met het delen van kennis alleen het tipje van de sluier oplicht: om meer van de concurrent te weten te komen, heb je ook zijn of haar impliciete kennis nodig. Deze impliciete kennis vormt immers de sleutel om betekenis te geven aan de uitgedragen expliciete kennis⁵⁴. Deze benadering van macht heeft implicaties niet alleen op het niveau van inter-organisatorische netwerken, maar ook voor onder andere het sturings- en beheersingsdilemma dat ik eerder noemde.

De 'practice theory' blijkt ook behulpzaam in het duiden van het succes en falen van (online) communities en andere kennisnetwerken. Met behulp van surveys, analyse van logfiles, en ethnografie, komt uit het promotieonderzoek van *Marlous Agterberg* onder andere naar voren dat kennisnetwerken vooral succesvol zijn als zij zijn ingebed in het werk en in de informele sociale structuur. Het tegenovergestelde is ook waar: netwerken die in het leven worden geroepen om kennis te delen over zaken die niet direct gekoppeld zijn aan het werk en aan de sociale structuur, worden nog wel in het begin uit nieuwsgierigheid gebruikt maar bloeden daarna snel dood. Deze sociale en operationele inbedding heeft ook implicaties voor leiderschap en het leervermogen van organisaties. Succesvolle netwerken hebben vaak een 'embedded leader' die als een 'primus inter pares' de geleerde lessen bijhoudt, samenvat en zorgt dat deze in de vorm van verhalen worden doorverteld. Dit onderzoek geeft daarmee ook inzicht in mogelijkheden hoe om te gaan met het sturings- en beheersingsdilemma.

Met deze voorbeelden uit onze eigen praktijk ben ik aangekomen bij het einde van mijn rede. Ik hoop dat ik u een idee heb gegeven waarom ik deze rede de titel 'zin en onzin van kennismanagement' heb meegegeven. De onzin schuilt vooral in de traditionele managementopvatting dat kennis te sturen en te beheersen is. Dit wil niet zeggen dat vraagstukken rond kennis en management onzinnig zijn. In tegendeel, de vele pogingen tot KM hebben in ieder geval een ding duidelijk gemaakt: het belang van kennis voor organisaties vraagt om een nieuwe kijk op management en organisatie. Maar voordat dit leidt tot een volgende management-hype, is het nu de beurt aan de wetenschap om hier zinvol onderzoek naar te doen.

Dankwoord

Nu ik aan het einde ben gekomen van deze rede, is het tijd voor een dankwoord. Allereerst wil ik natuurlijk het College van Bestuur van de Vrije Universiteit en het Bestuur van de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen danken voor het vertrouwen dat zij in mij en in deze leerstoel hebben gesteld.

Aangezien de opleiding Bedrijfswetenschappen aan de Vrije Universiteit zich specifiek richt op de dienstverlenende sector en daarmee het belang van kennis voorop staat, ben ik verheugd dat de Faculteit met het invoeren van de leerstoel Knowledge & Organisation dit vakgebied ook daadwerkelijk op de kaart heeft gezet. Met name dank ik onze decaan Harmen Verbruggen voor zijn persoonlijke inzet voor de tot standkoming van de leerstoel.

Mijn dank gaat daarnaast uit naar onze Master-studenten 'Knowledge & Organization'. Vooral het leeronderzoek KM en het daaraangekoppeld afstudeertraject, is een goed voorbeeld voor wat wij hier op de VU tegenwoordig een 'community of learners' noemen, waarin de studenten samen met leden van de onderzoeksgroep en met de praktijk het vakgebied onderzoeken en verder vormgeven.

Het interdisciplinaire karakter van het vakgebied vraagt om veel samenwerking. Graag wil ik daartoe als eerste mijn collega's verbonden aan de onderzoeksgroep en sectie Knowledge & Organization danken. Ik heb jullie al zijdelings genoemd, maar nogmaals dank aan Bart, Jeroen, Marc, Marlous, Maura, Irene en Rene voor jullie bijdragen aan de opbouw van de kersverse sectie. De vele inspirerende discussies, de kritische maar tolerante houding ten opzichte van elkaar, de gedrevenheid voor onderzoek en het vakgebied, en onze uiteenlopende kwaliteiten zorgen voor een perfect team. Ik heb heel erg veel zin om samen met jullie verder vorm te geven aan het vakgebied.

Uiteraard dank ik ook mijn collega's van de I-sectie waarmee ik heel veel plezier heb beleefd. We zijn sinds kort gescheiden, maar ik blijf graag in jullie buurt.

Graag wil ik al mijn andere collega's in het veld danken voor de vruchtbare samenwerking. Ze zijn niet te meer tellen en namen noemen is te gevaarlijk maar voor Peter van Baalen maak ik toch een uitzondering. Dank voor de enerverende discussies, ik hoop dat er nog velen zullen volgen.

Ook wil ik alle organisaties danken die ons de mogelijkheid geven onderzoek te verrichten. Zonder deze organisaties zou ons werk zinloos zijn.

Voor het maken van een (wetenschappelijke) carrière is in iedergeval een leermeester, een coach en een sponsor nodig. Dit geldt zeker ook voor mij. Ten eerste ben ik veel dank verschuldigd aan mijn leermeester James March die tijdens mijn AIO-tijd aan Stanford University een, zoals later bleek, onuitwisbare invloed heeft gehad op mijn benadering van kennis, management en organisaties. Daarnaast ben ik veel dank verschuldigd aan mijn coach Leo

Kouwenhoven en aan mijn sponsor Frank Derksen. Jullie hebben op de achtergrond en volledig onafhankelijk van elkaar een zeer belangrijke rol gespeeld in het hele proces dat uiteindelijk tot deze ambtsaanvaarding heeft geleid. Leo wil ik daarnaast natuurlijk danken voor de al bijna 25 jaar waarin we verkering hebben. Het waren top jaren; ik kijk erg uit naar het vervolg. Nu ik dichterbij huis ben gekomen wil ik graag mijn ouders, mijn familie en mijn vrienden danken voor jullie enthousiasme, ondersteuning en medeleven. Het laatste woord is natuurlijk voor Abel en Jonas. Mensen zeggen wel eens dat ze het zielig vinden dat jullie vader en moeder nu allebei hoogleraar zijn. Waarschijnlijk denken ze dat wij thuis alleen maar 'professorpraatjes' geven en dat wij willen dat jullie later ook professor worden. Maar zolang wij thuis vooral over voetbal praten en we dromen over carrières als spits en midden-mid, maken wij ons geen zorgen.

Ik heb gezegd.

¹ Deze case is verder terug te lezen in onder andere het online magazine: *Inside Knowledge*, 2005, vol 8/4; in Huysman and De Wit (2000) *Kennisdelen in de praktijk*, Van Gorcum: Assen en *Knowledge Sharing in Practice*, (2002) Kluwer Academics, Dordrecht en in Krogh, von, G. (1998) Care in Knowledge Creation, *California Management Review*, vol 40/3, pp. 133-154.

² Huysman en de Wit (2000 en 2002, *ibid*).

³ Bateson, G. (1979). *Mind and nature: A necessary unity*. New York: Dutton.

⁴ Dit laat ook zien waarom Chris Argyris, (1977) Organizational learning and management information system. *Accounting, Organizations and Society*, 2(2),113-123, stelt dat IT-systemen niet geschikt zijn voor double loop learning.

⁵ Terwijl het in de 1^{ste} generatie IT vooral opslagsystemen betrof, lag de bijdrage van IT in de 2^{de} generatie vooral in het ondersteunen van kennisdelen door informele netwerken en communities, tegenwoordig ook 'social software' genoemd. Kenmerkend voor social software systemen als online communities, blogs, en wiki's is dat ze spontaan ontstaan door de kenniswerkers zelf en voor ieder toegankelijk zijn. Ook worden in deze generatie KM, Sociale Netwerk Analyses gebruikt om kennisstromen te visualiseren en organisaties inzicht te geven waar de experts en de leken zich bevinden. Zie bijvoorbeeld Cross, R. A. Parker, Prusak, L. and S.R. Borgatti (2001) Knowing what we know: supporting knowledge creation and sharing in social networks, *Organizational Dynamics*, Vol. 30, 2, pp.100-120.

⁶ Wederom geldt hier de vraag of deze technologie inderdaad de organisatorische kennisproblemen oplost. Zo blijkt bijvoorbeeld uit ons onderzoek dat elektronische netwerken met name worden gebruikt als nieuwsmedium en niet zo zeer om kennis te delen laat staan te ontwikkelen. Zie bijvoorbeeld de master thesis van Fransesco Colombo (2006) *Electronic networks of practice at a crossroads: towards a split between Firm-based ENoPs and Community-based ENoPs*, Vrije Universiteit Amsterdam, waarin hij met behulp van onder andere de analysemethoden van Gunawardena, C. N., Carabajal, K., & Lowe, C. A. (2001) *Critical analysis of models and methods used to evaluate online learning networks* American Educational Research Association Annual Meeting. Seattle: American Educational Research Association, laat zien dat het leeuwendeel van de discussies in online communities niets met kennisuitwisseling van doen heeft. Daarnaast blijkt een zelfvernietigend neveneffect op te treden. Omdat men door het gebruik beter inzicht krijgt waar expertise zich in de organisatie bevindt, kiest men er na verloop van tijd voor om direct de expert te benaderen wanneer men om hulp verlegen zit. Hierdoor verdwijnt de expertise uit het systeem en wordt haar functie uitgehouden.

⁷ Verhalen zoals de tomaten-community van Unilever hielpen sterk bij de overgang naar een volgende generatie. Unilever nodigde bedrijfswetenschappers uit verder onderzoek te doen naar

haar "communities". Zo waren niet alleen wij (TU Delft) van de partij, maar ook George von Krogh onderzoeker, op het gebied van communities en kennismanagement, verbonden aan de Universiteit van St Gallen en MIT. Von Krogh zag snel hoe deze 'single case' omgevormd kon worden tot een toonaangevend artikel (1998) en kan daarom worden gezien als een belangrijke "editor" die een verandering in denken over KM heeft voortgebracht. Hetzelfde geldt voor Brown, J.S. and P. Duguid (1991) Organizational learning and communities of practice: towards a unified view of working, learning and innovation, *Organization Science*, 2/1, pp. 40-57, met het onderzoek van Julian Orr naar onderhoudsmonteurs als communities of practice.

⁸ Weggeman, M.C.D.P. (2000) *Kennismanagement: inrichting en besturing van kennisintensieve organisaties*, Schiedam, Scriptum Management.

⁹ Zie bijvoorbeeld een special issue in de *Journal of Management Studies* 2002, vol38/7, maar ook online artikelen als *The nonsense of knowledge management*, <http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html>

¹⁰ Zie bijvoorbeeld Contu, A. and H. C. Willmott (2003) 2003 'Re-Embedding Situatedness: The Importance of Power Relations in Learning Theory.' *Organization Science* 14: 283 en Roberts, J. (2006) 'Limits to Communities of Practice.' *Journal of Management Studies*, 43: 623-639. Ook in ons eigen onderzoek komen machtsaspecten van communities duidelijk naar boven, zie bijvoorbeeld Walschots, Soekijad en Huysman (2006) *Exploring the relation between communities of practice and institutionalizing innovation*, Paper gepresenteerd tijdens de EGOS conference, Bergen Noorwegen.

¹¹ Hooff, B. van den en M.H. Huysman, (2006) *Can Knowledge Sharing be Managed? Engineering versus Emergent Approach to Knowledge Sharing*, 'under review' *Journal of Management*.

¹² Er blijkt een sterk significant verband te zijn tussen sociaal kapitaal en kennis delen (.41***), en geen verband tussen kennisdelen en interventies vanuit het management (.07) Het onderzoek vond plaats binnen zes verschillende organisaties onder 571 respondenten

¹³ Claudia Ciborra (1996) *Groupware and Teamwork, Invisible Aid or Technical Hindrance*, Wiley Series in Information Systems, verwijst in de context van het gebruik van Groupware systemen naar 'bricolage' afkomstig van antropoloog Levi-Strauss (1966) *The Savage Mind*, Chicago: University of Chicago Press.

¹⁴ Levinthal, D.A. en J.G. March (1991) The Myopia of Learning'. *Strategic Management Journal* 14: 95-112, verwijzen in dergelijke gevallen naar "nested learning".

¹⁵ Huysman, M.H. (2003) Communities of Practice: supporting social learning while frustrating organizational learning, In: H. Tsoukas and N. Mylonopoulos (eds.) *Organizations as Knowledge Systems*, Palgrave.

¹⁶ Huysman en De Wit (2000 en 2002 *ibid*).

¹⁷ Met name de managementtheorieën van Henry Fayol gericht op controle, sturing en autoriteit. Daarnaast reflecteren de KM-aannames ten aanzien van de motivatie tot het delen van kennis de meer 'traditionele' motivatietheorieën zoals beschreven door McGregor, D. (1960) *The Human Side of Enterprise, Leadership and Motivation*, New York, McGraw Hill. Theory X richt zich op managementinterventies vanuit het idee dat medewerkers expliciet gemotiveerd zijn werk te verrichten terwijl theory Y uitgaat van de impliciet gemotiveerde medewerker.

¹⁸ Daarbij verschuift de aandacht van beheersen van de interne kennishuishouding binnen de grenzen van de formele organisatie naar meer strategische vraagstukken omtrent het delen, ontwikkelen, investeren, coördineren, inkopen en verkopen van kennis binnen inter-organisatorische samenwerkingsvormen.

¹⁹ Dit terwijl nog geen twee decennia geleden alleen arbeid, kapitaal, materiaal en energie gezien werden als de belangrijkste productiefactoren voor de economie. Vooral met de komst van theorieën als de Resource Based Theory of the Firm als alternatief op de Transaction Cost Theories en de New Growth Theory als alternatief voor of aanvulling op de Neoklassieke economie, wordt de productiefactor kennis aan dit rijtje toegevoegd en met stip op nummer 1 gezet.

²⁰ Los van deze scholen nemen de laatste jaren wetenschappers vanuit de kritische managementhoek, het fenomeen KM onder de loep e.g Roberts, J. (2006) Limits to Communities

of Practice'. *Journal of Management Studies* 43/3; Alvesson, M. & D. Karreman (2001) Odd couple: Making sense of the curious concept of knowledge management, *Journal of Management Studies* 38/7, pp. 995-1018, Oorschot, M. van & M. Hogerhuis (2000) *Het dekonstrueren van kennismanagement*, F&G Publishing. De bijdrage van kritische managementtheorieën ligt vooral in het deconstrueren van fenomenen als KM, en niet zozeer in het bieden van een alternatief. Vaak eindigen de analyses met constatering dat KM een oxymoron is of een pleonasme, zie ook Alvesson & Karreman (2001 *ibid*) en Weick, K. E., & Westley, F. (1996). Organizational learning: Affirming an Oxymoron. In S. R. Clegg, C. Hardy & W. R. Nord (Eds.), *Handbook of Organization Studies* (pp. 440- 458). London: Sage.

²¹ Hayek, F.A.V. (1945) The use of knowledge in society. *American Economic Review* 35(4): 519-530.

²² March J.G. and H. Simon (1958) *Organizations*, Wiley New York.

²³ Deze stroming maakt onder andere gebruik van cybernetica en complexiteitstheorieën om het informatieverwerkend vermogen van organisaties te modelleren. Vaak wordt daarbij de metafoor gebruikt van een organisatie als hersens of geheugen.

²⁴ Zie met name de discussie over organizational learning in: Cyert, R M. and J. G. March (1963) (2nd ed.1992) *A Behavioral Theory of the Firm*, Oxford, UK: Blackwell

²⁵ March, J.G. en J.P. Olsen (1968) The uncertainty of the Past: organizational learning under ambiguity, *European Journal of Political Research*, 3, pp. 147-171, refereren in dit verband aan 'limited cycle of choice'.

²⁶ Peter Senge (1990) *The fifth discipline, the art & practice of the learning organization*, Random House London.

²⁷ De zogenaamde 'Resource Theory of the Firm' werd eind jaren '80 geïntroduceerd als alternatief voor de transactiekosten-theorie²⁷. Terwijl de transactiekosten-theorie het ontstaan van organisaties vooral verklaart uit de wens om transactiekosten te verminderen waarbij nadruk wordt gelegd op contractuele marktmechanismen, verklaart de 'resource based theory of the firm' het ontstaan van organisaties uit de noodzaak specifieke organisatiehulpbronnen te ontwikkelen. De 'resource-based view of the firm' vindt haar oorsprong in het werk van Penrose, E.T. (1959) *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: John Wiley, en is later uitgewerkt door o.a. Wernerfelt, B. (1984). 'A resource-based view of the firm'. *Strategic Management Journal*, 5, 171-80 en Barney, J.B., 1991, Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17, pp. 99-120. De nadruk op kennis als belangrijkste hulpbron of productiemiddel voor organisatie gaf vervolgens aanleiding tot ontwikkeling van de 'knowledge based view' (KBV). Belangrijke artikelen die aan de oorsprong lagen aan de KBV benadering, zijn: Grant, R.M. (1996) "Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm," *Strategic Management Journal* (17), Winter Special Issue, pp. 109-122. Grant, R.M. (1996) "Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration," *Organization Science* (7:4), pp. 375-387; Kogut, B., and Zander, U. (1992) "Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology," *Organization Science* (3:3), pp. 383-397. Kogut, B. (2000) "The Network as Knowledge: Generative Rules and the Emergence of Structure," *Strategic Management Journal* (21), pp. 405-425, Spender, J.C. (1996) "Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm," *Strategic Management Journal* (17), Special Issues, pp. 45-62.

²⁸ Met name binnen het vakgebied strategisch management en innovatie is de 'Knowledge Based View' populair, getuige de enorme aanwas artikelen in de *Strategic Management Journal* binnen deze traditie.

²⁹ Piaget, J. (1950). *The Psychology of Intelligence*. New York: Routledge.

³⁰ Vygotsky, L.S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press.

³¹ Latour, B. en S. Woolgar (1979). *Laboratory Life: the Social Construction of Scientific Facts*, Sage, Los Angeles.

³² Zie bijvoorbeeld: Lave, J. & E. Wenger (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*, Cambridge, UK: Cambridge University Press; Brown J.S. & P. Duguid, (1991 *ibid*); Orr, J.E. (1990). "Sharing knowledge, celebrating identity: Community memory in a service culture", In: Middleton, P. & D. Edwards et al (ed) *Collective Remembering, memory in society*, London: Sage Publications.

³³ Gebaseerd op sociologen als A. Schultz (1962) *Collected papers I and II*, The Hague: Nijhoff, en op Berger en Luckman (1966) *The social construction of reality*, Allen Lane, UK.

³⁴ Zie bijvoorbeeld collectie van artikelen in D. Nicolini, S. Gherardi and D. Yanow (eds.) (2003) *Knowing in organization, A practice-based approach*, London: M.E. Sharpe en het 'textbook' D. Hislop (2005) *Knowledge Management in Organization, a critical introduction*, Oxford University Press.

³⁵ Hendriks, P. (2006) *Kennis aan banden*, Inaugurele rede, Radboud Universiteit Nijmegen, p. 5.

³⁶ Onderzoek naar kennisoverdracht wordt bijvoorbeeld geoperationaliseerd door het meten van de correlatie tussen groei van het aantal patenten en de groei in het aantal bedrijfsovernames. Zie bijvoorbeeld: Bresman, H., Birkinshaw, J. and R. Nobel, 1999, Knowledge transfer in international acquisitions, *Journal of International Business Studies*, 30, pp. 439-462; Zollo M. and H. Singh, 2004, Deliberate learning in corporate acquisitions: post acquisition strategies and integration capability in U.S. bank mergers, *Strategic Management Journal*, 25, pp. 1233-1256.

³⁷ Zie bijvoorbeeld March, J.G., & Olsen, J.P. (1975) *The Uncertainty of the Past: Organizational Learning Under Ambiguity*, *European Journal of Political Research*, 3 147-171.

³⁸ Een Nederlandse vertaling hiervoor zou zijn: een praktijk gebaseerde benadering van kennis en organisatie. Deze vertaling geeft echter onterecht het idee dat wij hiermee doelen op praktijkgericht onderzoek, terwijl we met 'praktijk' doelen op het feit dat kennis pas betekenis krijgt in de praktijk. Omdat de term 'practice based' in relatie tot kennis, binnen de academische discipline al redelijk is geïnstitutionaliseerd, kies ik ervoor de engelse term te hanteren.

³⁹ Kennismanagement is veelal gericht op het managen van 'know that', op weten. Deze cognitieve benadering kijkt meer naar het managen van intelligentie en overschaduwde handelingsbenadering die meer kijkt naar het managen van 'know how', managen van competenties.

⁴⁰ Dit wordt ook wel aangeduid als 'stickiness of knowledge', Szulanski, G. (1996) Exploring Internal Stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm, *Strategic Management Journal*, 17, pp. 27-43. Het tegengestelde is leakiness of knowledge, zie hiervoor Grant, R.M. and J.C.Spender (1996) Knowledge and the firm: overview, *Strategic Management Journal*, 17, pp. 5-9

⁴¹ Zoals Brown en Duguid (2000) dit samenvatten met de zin: "Explicit knowledge runs on the rails laid by practice".

⁴² Lave and Wenger (1991 *ibid*) noemen dit 'Legitimate Peripheral Participation' als de meest effectieve vorm van kennisdelen.

⁴³ Deze processen zijn aan elkaar gerelateerd omdat 'learning by doing' tegelijkertijd elementen van sociale interactie met zich meebrengen, en visa versa. Dit noemt Gerardi (2000, p. 221) 'Discursive Practice' noemt, Gherardi, S. (2000) 'Practice based theorizing on Learning and Knowing in organizations', *Organization* 7/2 pp. 211-233.

⁴⁴ Sommige auteurs maken onderscheid tussen kennis als object en kennis ingebed in sociale praktijken, e.g. Cook, D.N. en J.S. Brown (1999) Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing. *Organization Science*, 10(4):381-400. De procesbenadering leunt sterk op de tweede benadering.

⁴⁵ Brown and Duguid (2001 *ibid*)

⁴⁶ Zie bijvoorbeeld de 'Summer workshop' van *Organization Studies* 2006 getiteld: 'Re-turn to Practice: Understanding Organization As It Happens'

⁴⁷ Celio Sousa (2006) *Organizing for knowledge*, Radboud Universiteit Nijmegen, Frank Bakema (2006) *The emergence of a competitive group competence in a research group*, Eindhoven University of Technology. Hans Berends (2003) *Knowledge sharing in industrial research*, Eindhoven University of Technology, Irene Lammers (2003), *In Conflict, een geschiedenis van kennismanagement*, Tinbergen Institute, Thesis Publishers, Rene Brohm (2005) *Polycentric order in organizations*, Erasmus University Rotterdam, Maura Soekijad (2004) *Dare to share, knowledge sharing professionals in co-opetitive networks*, TU Delft.

⁴⁸ Om deze benadering ook toe te passen in geografisch verspreide praktijknetwerken zoals online communities, experimenteren we met de mogelijkheden van het toepassen van ethnografisch netwerkonderzoek. Een meer actieve, doch niet-interveniërende rol is nodig waarbij we zoveel mogelijk grip krijgen op de dagelijkse netwerkpraktijken. Niet de gebruikelijke metafoer

van de passieve 'fly on the wall' maar meer de metafoor van de 'oxpecker' reflecteert de rol van de onderzoeker in dergelijke 'Networks of Practice', waarbij gestreefd wordt naar een wederkerige relatie tussen het netwerk en de onderzoeker. Zie ook Huysman, Soekijad en Walschots (2006) *Studying Organizational Learning in Networks of Practice*, Organization Studies Summer Workshop, Mykanos, Greece. Daarbij maken we zoveel mogelijk gebruik van 'triangulatie', met combinaties van ethnografie, interviews, content analyse, surveys en statistische analyse van logfiles.

⁴⁹ Saxenian, A.L. (1994) *Regional Advantage, Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard Business Press: Cambridge.

⁵⁰ Anne Lee Saxinian beschrijft in haar laatste boek (2006) *The New Argonauts, Regional Advantage in a Global Economy*, Harvard University Press, hoe door voortgaande mobiliteit en off-shoring deze kenniscirculatie op wereldschaal plaatsvindt, waardoor er eigenlijk niet gesproken moet worden van een 'braindrain' maar van 'braincirculation'.

⁵¹ Marshall, A. (1916) *Principles of Economics: An Introductory Volume*, Seventh Edition, London: MacMillan and Co.

⁵² Deze zorgen moeten ook in het licht gezien worden van het Lissabon-akkoord waarin is vastgelegd dat Europa in 2010 de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie zal zijn.

⁵³ Dit geldt met name voor het management zelf, dat ondanks vele pogingen om werknemers kennis met elkaar te laten delen, zelden zelf het 'goede voorbeeld geeft', Huysman en de Wit (2002 *ibid*).

⁵⁴ Soortgelijke processen zien we bijvoorbeeld in online communities waar een kleine kern de grotere periferie van 'community'-leden voedt met kennis waardoor de kern relatief kleiner, sterker en machtiger wordt.