

Haal meer kennis uit je school

Deze publicatie is totstandgekomen onder verantwoordelijkheid van KPC Groep in het kader van SLOA-denktankactiviteiten, gefinancierd door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Omslag: Fotobureau Lens

Bestelnummer: 230301

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

© 2005, KPC Groep, 's-Hertogenbosch

Haal meer kennis uit je school

Diversiteit met talent

Ton Bruining
Antonette Sanders

Met dank aan Teun van Aken en Bert Jurgens, onze kompanen in het project
'Kennis Maken met Denkwerk'.

Woord vooraf

Deze publicatie 'Haal meer kennis uit je school' gaat over kennisproductiviteit in het onderwijs en is mede gebaseerd op een onderzoek dat door de adviseurs Ton Bruining en Antonette Sanders, samen met twee externe partners Teun van Aken en Bert Jurgens, werd uitgevoerd in verschillende maatschappelijke sectoren, waaronder het onderwijs. De resultaten daarvan werden al eerder gepubliceerd in het boek 'Kennis Maken met Denkwerk - Return on Thinking Revisited' (2003).

Onderzoek en publicaties passen uitstekend in de ambitie van KPC Groep om leerprocessen te verbeteren en daarmee een bijdrage te leveren aan de groei van mensen en organisaties en aan het functioneren van de samenleving i.c. de kennissamenleving.

Er zijn belangrijke redenen om ons onderwijs grondig te vernieuwen. De ontwikkeling Nederland Kennisland is er daar één van. Bijna een halve eeuw ervaring met onderwijsinnovatie heeft echter tot het inzicht geleid dat echte verandering in het onderwijs uiterst traag totstandkomt en nauwelijks van buitenaf stuurbaar is. Veranderen is leren, mensen leren, en het leren van mensen wordt gestuurd door hun omgeving.

In het onderwijsbeleid wordt er steeds consequenter van uitgegaan dat onderwijskwaliteit en onderwijsvernieuwing de primaire verantwoordelijkheid zijn van de scholen zelf. Scholen zullen daarin meer succesvol zijn als ze nog beter gebruik gaan maken van de denkkraft van hun medewerkers, de arbeidsomgeving nog meer gaan inrichten als een inspirerende en uitdagende leeromgeving en uitgaan van een breed begrip van menselijke kennis, dat niet alleen formele, gecodificeerde op de wetenschap gebaseerde kennis omvat, maar ook persoonlijke ervaringen, intuïties en gevoelens. Deze laatste vormen van kennis zijn weliswaar meer subjectief en contextgebonden, maar bepalen in hoge mate het handelen van mensen en van dit handelen is de kwaliteit van ons onderwijs in hoge mate afhankelijk. Het in deze zin verhogen van de kennisproductiviteit is de beste bijdrage die scholen kunnen leveren aan het slagen van de kenniseconomie.

Carel van den Heuvel
Algemeen directeur KPC Groep

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 beschrijven we de aanleiding van het onderzoek en deze publicatie.

Voor degene die snel een indruk wil krijgen van de resultaten van het onderzoek kunnen meteen aan de slag met hoofdstuk 4: 'Denkwerk in het onderwijs'. Met name de tussenstand in paragraaf 4.3 geeft een globaal beeld van de opvallendste resultaten. In paragraaf 4.6 leest u de samenvatting van de kennisactiviteiten per onderwijssector.

Voor wie alleen geïnteresseerd is in de belangrijkste conclusies en aanbevelingen kan deze vinden in hoofdstuk 5.

Om meer inzicht te krijgen op de achtergronden van deze aanbevelingen raden we aan hoofdstuk 2 te lezen, waarin wij onze kijk op kennis, leren en kennis-productiviteit geven.

Wie meer wil weten over het onderzoek en de opvallendste resultaten van de onderzochte branches (Industrie, Zakelijke Dienstverlening, Overheids-, non- en not-for-profitorganisaties en Onderwijs) kan terecht in hoofdstuk 3.

Inhoud

Woord vooraf

Leeswijzer

1	Kennisland op achterstand	3
2	Leren in de kenniseconomie	6
2.1	Een nieuwe kijk op leren	6
2.2	De werkomgeving als leeromgeving	8
2.3	Denkarbeid	9
2.4	Whole Brain Thinking	11
3	Enkele algemene resultaten	16
3.1	Opzet van het onderzoek	16
3.2	Benutte denkkracht	17
3.3	Reproduceren van kennis	20
3.4	Produceren van kennis	22
3.5	Invloed op kennisproductiviteit	26
3.6	Kwaliteit van denken en kennisproductiviteit	28
3.7	Samenvatting	30
4	Denkwerk in het onderwijs	31
4.1	Actief met kennis	31
4.2	Belemmeringen voor denkwerk	40
4.3	Tussenstand	42
4.4	Kennisactiviteiten in het onderwijs	43
4.5	Resultaten per kennisactiviteit in het onderwijs	45
4.6	Kennisactiviteiten per onderwijssector	47
5	Conclusies en aanbevelingen	50
5.1	Opvallende zaken	50
5.2	Wegnemen van belemmeringen voor het denken	52
5.3	Overige aanbevelingen	53
5.4	Ten slotte	54
	Literatuur	56

1 Kennisland op achterstand

In de wereldeconomie en in de Europese economie hebben we onze status als toonaangevende, innovatieve natie verloren. Dit blijkt uit rapportages van het Ministerie van Economische Zaken (2002), van de SER (2002, 2003) en van de Stichting Nederland Kennisland (2003). Ondanks een stortvloed aan artikelen, managementboeken en aankondigingen voor cursussen en congressen die openen met de idee dat onze samenleving zich ontwikkelt van een industriële economie naar een kenniseconomie, net zoals die van andere landen in de Europese Unie, Noord-Amerika, Japan en enkele landen in het Verre Oosten, moet worden vastgesteld dat het niet goed gaat met die metamorfose. Nederland is een kennisland op achterstand. 'Domheid wordt de nieuwe ziekte van Nederland' kopte de economiebijlage van het NRC Handelsblad op 25 januari 2003.

Toch is het streven naar een kenniseconomie niet meer weg te denken van de nationaal politieke agenda, ook al is de uitvoering echter nog verre van overtuigend. Zo liggen de onderwijsbestedingen in Nederland op het laagste niveau in de EU en er zal op jaarbasis circa 2.4 miljard euro bij moeten om op het EU-gemiddelde te komen (Stichting Nederland Kennisland, 2004).

Er moet ons inziens veel méér gebeuren. Of beter gezegd: er moeten andere dingen gebeuren.

Als reactie op de stagnerende kenniseconomie komen uit verschillende hoeken aanbevelingen om de achterstand in te lopen. Er liggen adviezen van de SER, werkgevers, universiteiten, de Stichting Nederland Kennisland en van adviesbureaus. Ze bevatten opvallend veel structuuro oplossingen, veranderingen in regelgeving en van geldstromen. De raadgevingen klinken vaak niet veel anders dan zoiets als 'draag zorg voor de kwaliteit, continuïteit en innovativiteit van uw strategische kennis'. Adviezen die weliswaar op hun plaats zijn, maar die ook te oppervlakkig zijn. Er moet ons inziens veel méér gebeuren. Of beter gezegd: er moeten andere dingen gebeuren.

In 2003 presenteerden we in 'Kennis Maken met Denkwerk: Return on Thinking Revisited' (Van Aken, Bruining, Jurgens & Sanders) de resultaten van een onderzoek naar het gebruik van talenten van mensen in organisaties. Dit onderzoek werd ingegeven door de zorgen die we met velen delen, dat het met de kennis-productiviteit in Nederland niet goed gaat.

Waar veel onderzoek vooral aandacht besteedt aan de macro economische en sociologische ontwikkelingen, wilden wij met ons onderzoek aandacht besteden aan de kennisproductie in arbeidsorganisaties. Want als Nederland een kennisland wil zijn, dan moeten we toch op zijn minst weten wat méér en minder belangrijk is voor kennisproductie. En die vindt nog altijd op de werkvloer plaats.

Ons onderzoek is een vervolg op een soortgelijk onderzoek: 'Organiseren van Denkwerk - Return on Thinking', dat eerder door Van Aken, Camps & Jurgens in 1997 werd gepubliceerd. Toen werden drie branches onderzocht.

Dit keer keken we ook specifiek naar het onderwijs en deden we onderzoek in vier branches: Industrie, Zakelijke Dienstverlening, Overheids- en non-profitorganisaties en het Onderwijs.

Uiteraard verwachten wij een stimulerende werking van het onderwijs op de ontwikkeling van de kenniseconomie. En dan bedoelen we niet alleen de universiteiten die vanouds erkende kenniscentra zijn, de hogescholen die door middel van hun lectoraten een impuls willen geven aan kennisontwikkeling en BVE-organisaties die zich graag als kenniscentra profileren. We bedoelen alle scholen, ook in de sectoren primair en voortgezet onderwijs. Wij denken dat onderwijsorganisaties de ontwikkeling van de economie kunnen bevorderen door te investeren in een verbetering van hun eigen kennisproductieve vermogen. De sleutel daartoe is - naar onze mening - niet in de eerste plaats een zak met geld (in middelen), maar ligt in handen van leidinggevendenden die voorwaarden creëren om het denkwerk van de medewerkers in het onderwijs te verbeteren, het leren te bevorderen, de kennis-circulatie te regelen en zo de kennisproductiviteit van onderwijsorganisaties te vergroten. We willen op basis van het onderzoek 'Kennis Maken met Denkwerk' verkennen hoe onderwijsorganisaties het als kennisproductieve organisaties doen en welke bijzondere bijdrage er van onderwijsorganisaties aan de kenniseconomie verwacht mag worden.

Deze publicatie is een aanvulling op ons boek 'Kennis Maken met Denkwerk', met aanvullend materiaal over het onderwijs dat niet eerder werd gepubliceerd.

voorwaarden creëren om het denkwerk van de medewerkers in het onderwijs te verbeteren

Alvorens we dit behandelen, gaan we achtereenvolgens in op een aantal aspecten die we van belang achten. Voordat we de onderwijsspecifieke resultaten van het onderzoek presenteren, gaan we in hoofdstuk 2 in op onze kijk op leren in de kenniseconomie. We zullen in dit hoofdstuk onze uitgangspunten formuleren, ingaan op een nieuwe kijk op leren en het belang van de werkomgeving als leeromgeving benadrukken. Ons uitgangspunt daarbij is dat kennis persoons- en contextgebonden is en dat aandacht voor kennis aandacht voor het denkwerk van medewerkers impliceert.

Daarna zullen we in hoofdstuk 3 enkele relevante algemene resultaten presenteren. Een van de verheugende resultaten is dat ten opzichte van 1997 medewerkers het gevoel hebben dat de kennis van mensen in organisaties beter wordt benut. Vervolgens komen we in hoofdstuk 4 met onderwijsspecifieke resultaten die niet in het boek 'Kennis Maken met Denkwerk' zijn opgenomen. Wat blijkt: onderwijsmensen voelen zich meer gestimuleerd tot de inbreng van kennis dan medewerkers in andere organisaties en voelen zich op waarde geschat. Er zijn wel grote verschillen tussen respectievelijk het primair onderwijs en het universitair onderwijs. Met name in het universitair onderwijs lijkt de situatie helemaal niet rooskleurig.

In hoofdstuk 5 maken we de balans op en sluiten we af met een aantal algemene aanbevelingen en specifieke aanbevelingen voor de onderwijssector. De kern van onze aanbevelingen is zorg voor diversiteit aan manieren van denken in onderwijsorganisaties en voor een goede verbinding tussen die verschillende manieren van denken. Onze aanbevelingen zijn van belang voor managers en leidinggevenden die personeelszorg in hun portefeuille hebben, voor opleiders en adviseurs in het onderwijs en voor de docenten zelf.

2 Leren in de kenniseconomie

Om een bijdrage te kunnen leveren aan de kenniseconomie moeten moderne organisaties kennisproductief zijn. Dat wil zoveel zeggen als dat ze slim gebruik moeten maken van de kennis die ze in huis hebben en dat ze op tijd nieuwe kennis moeten ontwikkelen. Maar hoe zit het eigenlijk met de kennis in onderwijsorganisaties? Is deze kennis ook toegankelijk voor de medewerkers? Wat doen medewerkers met de kennis in de dagelijkse praktijk? Wordt kennis gedeeld met anderen? En wordt op tijd een klimaat geschapen om nieuwe kennis te ontwikkelen? Over al deze vragen gaat ons onderzoek naar kennisproductiviteit.

Waarom volgens ons kennisproductiviteit van toenemend belang is voor organisaties in de kenniseconomie - waaronder juist ook onderwijsorganisaties - is de kern van dit hoofdstuk.

We zullen eerst in paragraaf 2.1 onze visie op 'het nieuwe leren' expliciteren.

Vervolgens gaan we in paragraaf 2.2 in op het belang van leren op de werkplek en daarna zullen we in paragraaf 2.3 argumenteren waarom denkwerk het werk van de toekomst is.

Aansluitend zullen we onder de kop 'Whole Brain Thinking' in paragraaf 2.4 ingaan op het belang van diversiteit, op het belang van verschillende vormen van denken in organisaties.

2.1 Een nieuwe kijk op leren

Vaak denkt men bij kennisontwikkeling aan een enorme toename van kennis. Die is er ook, maar dat is niet het meest wezenlijke kenmerk van deze tijd. Belangrijker is dat de *aard van kennis* is veranderd. Het gaat bij kennis niet meer alleen om wetenschappelijke kennis: kennis omvat steeds meer wat mensen persoonlijk inzetten aan ervaring, intuïties, ideeën, ambities en acties. Tegelijkertijd wint kennisontwikkeling in groepen en netwerken aan belang in verhouding tot kennis van individuen. Innovaties komen steeds meer tot stand in al dan niet tijdelijke netwerken.

Parallel aan deze inzichten over kennis en kennisontwikkeling ontstaan nieuwe inzichten in de leerpsychologie. Het huidige tijdperk wordt door sommige onderwijskundigen wel gekenmerkt als de overgang van een positivistische benadering naar een constructivistische leerbenadering.

Innovaties komen steeds meer tot stand in al dan niet tijdelijke netwerken.

In onze visie op 'het nieuwe leren' (zie ook KPC Groep, 1999) onderscheiden we drie werelden en daaraan gekoppeld drie niveaus van kennis.

Ten eerste de wereld om ons heen zoals die werkelijk is: de *fysieke wereld*. Vanaf het moment dat we geboren worden, voelen, ruiken, horen en zien we deze wereld en

gaan we - afhankelijk van de sterkste behoeften op het moment - in op bepaalde omgevingsprikkels. Dit proces dat op jonge leeftijd in gang is gezet, zal levenslang doorgaan. De fysieke wereld is echter een wereld waar je nauwelijks objectief over kunt praten. Eenieder van ons beleeft deze wereld op een andere en eigen manier. De tweede wereld is de *psychologische wereld*, de wereld zoals eenieder van ons die beleeft door aan gebeurtenissen een bepaalde betekenis toe te kennen. Om met elkaar te kunnen communiceren gebruiken we de taal. Als we communiceren met taal die in verschillende systemen is ontwikkeld, dan kunnen we vastlopen. We kunnen namelijk niet zo maar veilig stellen dat we over hetzelfde praten. Het duidelijkste zien we dat terug bij allochtonen. Om te kunnen begrijpen moet eerst naar een equivalent van de woorden worden gezocht uit het autochtone taalsysteem. Deze equivalenten zijn echter vaak op een ander mentaal begripsbeeld gebaseerd. Om een overdraagbaar kennissysteem te ontwikkelen creëerde de mens daarom een derde wereld: de *formele wereld*. De formele wereld is een gecodeerde beschrijving van de fysieke wereld. De wereld van de wetenschap, de wereld van gecodificeerde feiten en ervaringen. Sinds de uitvinding van de boekdrukkunst zijn we gewend dat deze *formele kennis*, ofwel *gecodificeerde kennis*, voornamelijk via boeken wordt overgedragen. In de vorige eeuw stond deze vorm van kennisoverdracht centraal in onderwijs en opleiden. Het was de tijd van het *positivisme*, waarbij het accent lag op de formele kennis die onderwezen of overgedragen wordt. In deze opvatting is formele kennis het enige type kennis waarover je kunt praten, afspraken kunt maken en dus curricula vanaf kunt leiden.

Kennis omvat ook persoonlijke ervaringen, intuïties en gevoelens

Maar kennis omvat véél meer. Kennis omvat ook persoonlijke ervaringen, intuïties en gevoelens die niet of nog niet aan de formele kennis zijn gekoppeld. Deze kennis is qua inhoud, omvang en werking rijker dan de formele kennis, omdat het ook verwerkte en onverwerkte ervaringen omvat die we in allerlei situaties in ons leven hebben opgedaan. We hebben het over de psychologische wereld, de kenniswereld zoals die tussen onze oren zit, over persoonlijke kennis, de *impliciete kennis* of *taciete kennis*. Die kennis is veel meer subjectief en contextgebonden. Met andere woorden: het is *eigen wijsheid*. Toch is het met name deze vorm van kennis die in hoge mate het handelen van mensen bepaalt. Met deze kennis zijn mensen in staat adequaat te handelen in verschillende situaties en oplossingen te bedenken voor problemen waarmee zij nog niet eerder mee te maken kregen. In het volgende hoofdstuk gaan we dieper in op deze materie en zullen we de relatie leggen met denkkraft en kennisproductiviteit.

In onderwijs en opleiden zien we nu, onder invloed van het constructivisme, een verschuiving naar meer persoonsgebonden kennis (Van der Sanden, 2001). Volgens de constructivisten verandert de rationaliteit in de fysieke wereld in zo'n hoog tempo, dat het niet langer mogelijk is deze wereld via processen van codificatie neer te slaan in formele kennis. Ondertussen vormt onze psychologische wereld van die fysieke wereld een chaotische afspiegeling, die is opgebouwd vanaf het moment dat we werden geboren. Elke formalisering van de fysieke werkelijkheid doet deze

werkelijkheid tekort. Formele feitelijke kennis is kennis waar je in de dagelijkse praktijk niet zoveel mee werkt. Mensen handelen niet volgens definities, kijken niet eens in de maand in een procedureboek en gaan niet met elkaar om volgens het agogisch handboek.

Formele kennis is volgens hen slechts een subjectief construct van mensen om vat te krijgen op de maatschappij. Een theorie reduceert en desintegreert en doet de rijkdom in de werkelijkheid en in ons hoofd tekort.

Om echt te leren ligt het volgens de constructivisten dan ook veel meer voor de hand om een lerende zelf de fysieke wereld om hen heen te laten ordenen, beschrijven, interpreteren en te formaliseren. Die formalisering moet de lerende dan toetsen aan de hand van studieboeken en ervaringen van collega's en medecursisten. Een lerende construeert zelf kennis en stemt deze af met kennis die we als maatschappij hebben opgebouwd. Kennis is dan meer persoonlijk en wordt geconstrueerd op basis van interactie, ervaring en voorkennis. De constructivist maakt geen onderscheid tussen kennisopbouw in een school of opleiding en daar buiten. Iedereen leert altijd en alle nieuwe kennis wordt gebouwd op en aan de kennisconstructen die al in het hoofd aanwezig zijn. Het onderscheid tussen leren en werken vervaagt. Maar wordt dat ook zo ervaren en wordt er ook voldoende gebruik gemaakt van die kennis?

2.2 De werkomgeving als leeromgeving

Volgens Weggeman (1992) is de collectieve ambitie de enige bindende factor voor professionals. Meer dan de organisatievorm van een organisatie bepalen de kennis van de medewerkers en de mate waarin zij die kunnen inzetten het succes van de onderneming. De vraag is nu of organisaties en medewerkers daartoe bereid en in staat zijn. Uit onderzoek (Van Aken, Camps & Jurgens, 1997) blijkt dat, ondanks de vele aandacht die er is voor personeelsbeleid en opleidingen, er onvoldoende gebruik wordt gemaakt van de denkkraft van de mensen in organisaties.

er wordt onvoldoende gebruik gemaakt van de denkkraft van de mensen in organisaties.

Mede door publicaties over lerende organisaties van Argyris & Schön (1978) en Senge (1990) werd in onderwijs en bedrijven het begrip 'de lerende organisatie' omarmd. Het leren door te doen, leren van ervaringen in de eigen organisatie kwam meer in de aandacht te staan. Zelfs leren van fouten werd gepromoot. Er werd ook een andere houding aangenomen jegens procedures in het kader van kwaliteitszorg. Een procedure is immers een afspraak die gemaakt is op basis van goede ervaringen in het verleden. Het kan zijn dat vandaag of morgen het niet meer zo handig is om die procedure te volgen. Nieuwe vraagstukken vragen immers om nieuwe oplossingen. Hiermee werd het bewustzijn versterkt dat het ontwikkelen en vernieuwen van kennis steeds belangrijker zouden worden als productiemiddel.

De werkomgeving moet mensen verleiden om hun kwaliteiten maximaal in te zetten.

Als dat zo is, dan mogen organisaties het leren niet meer aan het toeval overlaten. Ook Kessels (1996) bepleit het belang van de werkomgeving als leeromgeving: "De werkomgeving moet mensen verleiden om hun kwaliteiten maximaal in te zetten." De vraag is echter over welke *verleidingsstrategieën* een organisatie beschikt en hoe systematisch en consistent die worden ingezet. Ook dit willen we met ons onderzoek in beeld brengen.

2.3 Denkarbeid

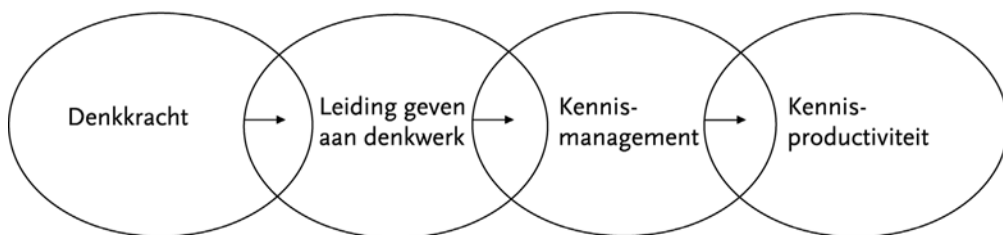
In de kenniseconomieën hebben zich essentiële veranderingen voorgedaan met betrekking tot de factor arbeid. Niet handenarbeid - spierkracht - is nu het belangrijkste, niet machinearbeid - drijfkracht - staat centraal, maar kennisarbeid en daarmee denkkraft. Kennis zit in mensen. Wij beschouwen kennis als de uitkomst van een aantal mentale processen, denkprocessen. We hanteren voor kennis derhalve niet de ICT-georiënteerde definitie van kennis als geaccumuleerde informatie, omdat die definitie geen aandacht besteedt aan het denkwerk van mensen. En denkwerk is het karakter van het werk dat kenniswerkers verrichten. En hoe meer denkkraft er in een organisatie wordt benut, des te hoger de kennisproductiviteit. Alleen door middel van de denkkraft van mensen kan kennis via allerlei processen van opslag, verspreiding, generatie en deling productief worden gemaakt. Kennisproductiviteit, in onze visie, ontstaat dus door aandacht te besteden aan die verandering van de aard van de arbeid, met alle gevolgen van dien voor leidinggeven en management. We spreken van een kennisintensieve organisatie als het voortbrengingsproces van die organisatie in hoge mate steunt op de inbreng van kennis van de in die organisatie werkende mensen. Anders gezegd: hoe meer kennisarbeid en hoe minder hand- en machinearbeid er wordt verricht, hoe kennisintensiever die organisatie is.

Wij beschouwen kenniswerk aldus als het voortbrengingsproces van kennis ten behoeve van de toepassing van die kennis. Het gaat hierbij zowel om het slim hergebruiken van bestaande kennis, *reproductie*, als om het effectief ontwikkelen van nieuwe kennis, *productie*. In die zin verhouden reproduceren en produceren zich tot elkaar als reorganiseren en organiseren, respectievelijk het herordenen van het bestaande en het totstandbrengen van iets nieuws. Kennismanagement is nu bedoeld om die beide voortbrengingsprocessen en de toepassing van die ge(re)-produceerde kennis zo effectief en efficiënt mogelijk te laten verlopen. Het gaat niet om het (re)produceren van kennis als zodanig, maar om het kunnen inzetten van die kennis als bijdrage aan de organisatiedoelstellingen. Kennisproductiviteit is nu de maat voor de effectiviteit en efficiëntie van de voortbrengingsprocessen van toepasbare, bruikbare kennis. Eigenlijk zou het *denkarbeidproductiviteit* moeten heten, maar kennisproductiviteit is inmiddels een ingeburgerde term.

We kunnen onze redenering nu afmaken: zo goed als het bij het managen van een fabricageproces gaat om het leidinggeven aan productiearbeid, zo gaat het bij het managen van kennisprocessen om het leidinggeven aan denkwerk.

Schematisch geformuleerd (zie figuur 1) betekent onze redenering het volgende:

- Hoge kennisproductiviteit is noodzakelijk voor het succes van arbeidsorganisaties in een kennisintensieve economie als de onze.
- Goed kennismanagement leidt tot permanente verbetering van kennisproductiviteit.
- Effectief leidinggeven aan denkwerk is voorwaarde voor succesvol kennismanagement.
- Inzicht in denkkraft en denktalenten van mensen is voorwaarde voor effectief leidinggeven aan denkwerk.



Figuur 1: Van denkkraft naar kennisproductiviteit

Breinmetafoor voor het organiseren van denkwerk

Er kan op verschillende manieren gewerkt worden aan de ontwikkeling en inrichting van een (kennisproductieve) organisatie. De wijze waarop dat gebeurt, is afhankelijk van de manier waarop er naar organisaties gekeken wordt. Morgan (1986) laat zien dat er verschillende metaforen gebruikt kunnen worden om een organisatie te beschrijven, inclusief de problemen, uitdagingen en ontwikkelingsmogelijkheden die organisaties kennen. Je kunt organisaties bijvoorbeeld zien als een machine, een organisme, een brein, een cultuur, een politiek systeem, een gekkenhuis, een systeem in voortdurende beweging en verandering of als een instrument van overheersing.

kenniswerk betekent je hersenen gebruiken, kenniswerk is denkwerk, kenniswerk is breinwerk

Wij denken dat de breinmetafoor een heel geschikte metafoor is voor de ontwikkeling van kennisproductieve organisaties en kennisproductief gedrag van mensen in die organisaties. Want kenniswerk betekent je hersenen gebruiken, kenniswerk is denkwerk, kenniswerk is breinwerk.

KPC Groep ontwikkelde op basis van de breinmetafoor het model van de 'denkballonnen' (Bruining, Sanders & Schouten, 2001). Dat model is bedoeld om te helpen bij het beantwoorden van de vraag: 'Hoe kan onze organisatie de denkkraft van de medewerkers beter gebruiken?'

De functies die ons brein vervult zijn te vergelijken met functies die ook ten behoeve van organisaties worden vervuld, namelijk de logisch analytische functie, de procedurele functie, de emotionele functie en de creatieve functie (Herrmann, 1996).

Vanwege een dominante denkcultuur worden bepaalde vormen van denken niet benut.

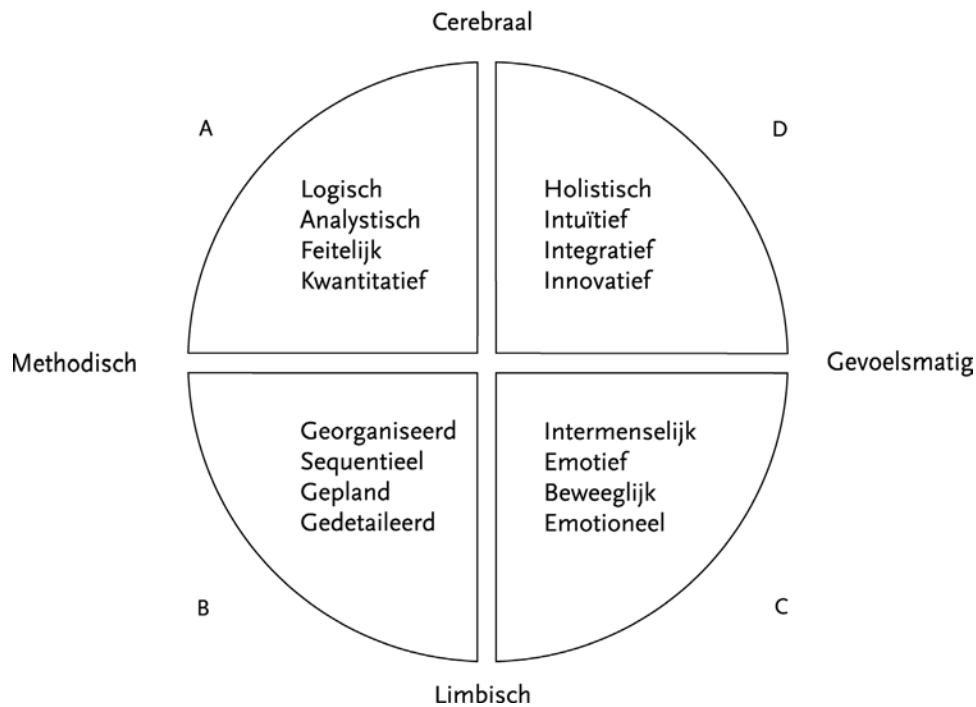
Door het gebruik van de breinmetafoor kan inzicht worden verkregen in de ontwikkeling van het denkvermogen van een organisatie en kan worden bepaald welke aandachtsgebieden er zijn voor de bevordering van de kennisproductiviteit. Eerder wezen we er al op dat het onderzoek van Van Aken e.a. (1997) laat zien dat organisaties onvoldoende gebruik maken van de denkkraft van een groot deel van hun medewerkers. Vanwege een dominante denkcultuur worden bepaalde vormen van denken niet benut. Zo is er in de Industrie bijvoorbeeld veel aandacht voor rationeel denken en voor procedures, terwijl het creatieve denken wordt verwaarloosd. In de Zakelijke Dienstverlening wordt merkwaardig genoeg het relationele denken onderbenut.

2.4 Whole Brain Thinking

Mensen kunnen preferenties hebben voor bepaalde denkstijlen en daarmee voor verschillende typen kennisactiviteiten. De meesten onder ons zijn op een of andere manier wel vertrouwd met het idee van het verticaal en lateraal denken. Verticaal of links denken is methodisch, systematisch, logisch en analytisch van aard. Lateraal of rechts denken is creatief, holistisch, intermenselijk en intuïtief. Minder bekend is het idee van de hersenlagen, waarin onderscheid wordt gemaakt in het cerebrale denken in de bovenste hersenlaag en het limbische denken in de lagen daaronder. Het cerebrale denken is divergerend en beschouwend, terwijl het limbische denken convergerend en emotioneel van aard is.

Herrmann (1996) ontwikkelde een model van vier denkstijlen op basis van de breinmetafoor. Het denken in de A-stijl leidt tot beslissingen die gefundeerd zijn op feiten en analyses; er wordt gehandeld op basis van kengetallen. Het denken in de B-stijl leidt tot plannen en procedures en is gekenmerkt door ordelijk handelen. Het denken in de C-stijl leidt tot waardering van menselijke waarden en gevoelens en is participatief en groepsgeoriënteerd. Het denken in de D-stijl ten slotte is vernieuwend en ondernemend en leidt tot creativiteit en experimenten.

De meeste mensen hebben preferenties voor meerdere denkstijlen, een kleinere groep heeft maar één voorkeur en enkelen hebben een voorkeur voor alle vier de denkstijlen. Er zijn voorkeuren voor feitenkennis, praktijkleren, het ontwikkelen van persoonlijke betrokkenheid en het zoeken naar nieuwe mogelijkheden. Deze denkvorkeuren van mensen vertalen zich in organisaties naar verschillende typen kennisactiviteiten.



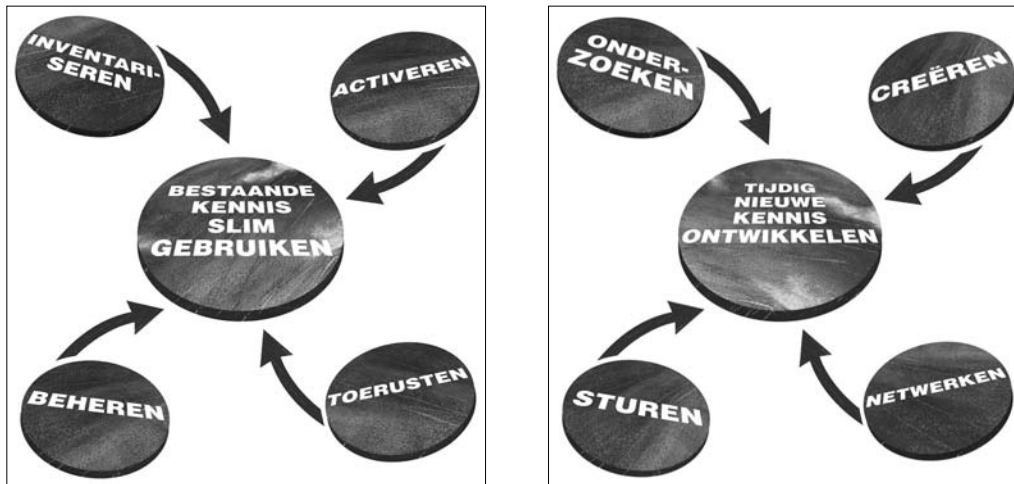
Figuur 2: Denkstijlen

Denkballonnen

Binnen KPC Groep hebben we doorgedacht met het Whole Brain Thinking Model en hebben we het 'denkballonnenmodel' ontwikkeld. Het model van de 'denkballonnen' vindt zijn oorsprong in onze kritiek op de kennismanagementbenadering. Die vinden we te beperkt. Onze centrale gedachte, geïnspireerd door Herrmann (1996), is dat alle functies van ons denken en daarmee van een kennisintensieve organisatie maximaal moeten functioneren. Sterker nog, om de kennisproductie van een organisatie te vergroten, om de 'Return on Thinking' te vergroten, zullen de verschillende soorten denkkraft maximaal ontwikkeld moeten zijn.

Het model van de 'denkballonnen' vindt zijn oorsprong in onze kritiek op de kennismanagementbenadering.

Wij gaan ervan uit dat op basis van hun denkvoorkeuren mensen ook een voorkeur hebben voor verschillende typen kennisactiviteiten in de organisatie. Met kennisactiviteiten bedoelen we in principe alle denkwerk die mensen in organisaties ondernemen om de kennisproductiviteit te vergroten, door slim gebruik te maken van bestaande kennis of tijdig nieuwe kennis te ontwikkelen. Verder zijn wij ervan uitgegaan dat slim omgaan met bestaande kennis en tijdig ontwikkelen van nieuwe kennis om heel eigen kennisactiviteiten in een organisatie vraagt. In het eerste geval gaat het om het *opnieuw* productief maken van kennis die al in de organisatie aanwezig is. In het tweede geval gaat het om het produceren van kennis die er *nog* niet is.



Figuur 3: Denkballonnenmodel: reproductie en productie

Reproduceren en produceren verhouden zich tot elkaar zoals reorganiseren en organiseren: respectievelijk het herschikken van het bestaande en het totstandbrengen van iets nieuws. Door dit onderscheid in twee hoofdgroepen van kennisactiviteiten te combineren met het Whole Brain Thinking Model van Ned Herrmann (1996), ontstaat er een model waarin acht velden worden gesymboliseerd.

We presenteerden het denkballonnenmodel, zij het nog niet onder die naam, eerder in onze publicatie 'Mensen Maken Kennis in de BVE' (Bruining e.a., 2001) en in de publicatie 'Kennis Maken met Denkwerk' (Van Aken e.a, 2003). Een uitgebreide uitwerking van het model vindt u in deze twee publicaties. We zullen ons nu beperken tot een korte toelichting.

Reproduceren en produceren verhouden zich tot elkaar zoals reorganiseren en organiseren

Bestaande kennis slim gebruiken: kennisreproductie

Leidinggevenden die beseffen dat kennis van groot belang is voor de organisatie, zullen met de bestaande kennis binnen hun organisatie het volgende doen:

- Zorgvuldig in kaart brengen of *inventariseren*. Onder inventariseren verstaan we het denkwerk dat het kennisproductieve vermogen van een organisatie structureert door interne en externe kennisbronnen te expliciteren.
- In instructies en procedures vastleggen of *beheren*. Onder beheren verstaan we het denkwerk dat het handelend vermogen organiseert door herkenning, erkenning en onderhoud van interne en externe kennisbronnen en kennislogistieke stromen.
- Ter beschikking stellen aan betrokken medewerkers of *toerusten*. Onder toerusten verstaan we het denkwerk dat de denkkraft en de kennis en competenties van medewerkers mobiliseert, bij de tijd houdt en het handelend vermogen vergroot.

- Op het juiste moment en op de juiste manier toepassen of *activeren*. Onder activeren verstaan we het denkwerk dat toegevoegde waarde levert door middel van de inzet van talenten en denkkraft.

Organisaties die deze processen in de hand hebben en in staat zijn om deze processen met elkaar te verbinden, kunnen bestaande kennis opnieuw gebruiken, reproduceren.

Tijdig nieuwe kennis ontwikkelen: kennisproductie

Organisaties die erin slagen om oude kennis opnieuw te gebruiken, zijn niet zonder meer in staat om nieuwe kennis te produceren. In de kenniseconomie moeten organisaties méér doen dan de bestaande kennis hergebruiken:

- Innovaties vragen om R&D-programma's, waarmee we fundamentele problemen in de bedrijfsvoering kunnen analyseren, nieuwe uitdagingen kunnen verkennen en waarmee we oplossingen kunnen toetsen: *onderzoeken*. Onder onderzoeken verstaan we het consolideren van de aanwezige talenten en denkkraft in nieuwe kennis door het systematisch verkennen van nieuwe gebieden voor de ontwikkeling van bedrijfsprocessen, producten en diensten.
- Beheersen werkt niet meer in organisaties die voortdurend in verandering zijn. Daarom realiseren leidinggevenden zich steeds vaker dat ze mogelijkheden moeten creëren om medewerkers zelfstandig en doelgericht te laten werken: *sturen*. Onder sturen verstaan we de coördinatie van de aanwezige talenten en denkkraft voor het verbeteren van bedrijfsprocessen, producten en diensten en het verdiepen in expertise- en kennisdomeinen.
- En leidinggevenden realiseren zich ook dat zij ervoor moeten zorgen dat medewerkers elkaar ontmoeten, stimuleren, motiveren en van elkaar leren: *netwerken*. Onder netwerken verstaan we de positionering van talenten en denkkraft in interne en externe relaties.
- Voorts moedigen zij medewerkers aan om buiten de bestaande kaders te durven denken: *creëren*. Onder creëren verstaan we het transformeren van talenten en denkkraften in nieuwe inzichten, in nieuwe bedrijfsprocessen, producten en diensten.

In de kenniseconomie moeten organisaties méér doen dan de bestaande kennis hergebruiken

Organisaties die deze processen aandurven en proberen verbindingen te leggen, zijn beter in staat om nieuwe kennis te produceren.

Wellicht is het u opgevallen dat we de acht kennisactiviteiten die we in het model van de denkballonnen onderscheiden, met een werkwoord benoemd hebben. Dat hebben we gedaan om te benadrukken dat het om mensenwerk, om denkarbeid, gaat.

We dagen u uit om ten behoeve van individuen, teams, afdelingen of hele organisaties met behulp van het model van de denkballonnen na te gaan op welke manier er met kennis wordt omgegaan. Het model van de denkballonnen kan gebruikt worden om de verschillende kennisactiviteiten in organisaties te beschrijven, te analyseren en te evalueren. Zo kunt u een diagnose maken van de status-quo van een organisatie c.q. van uw eigen organisatie. U maakt als het ware een breinscan van de organisatie.

Leidinggevenden en kenniswerkers kunnen met behulp van dit diagnose-instrument witte vlekken en overlap in kennisactiviteiten opsporen, initiatieven nemen voor de ontwikkeling van nieuwe kennisactiviteiten en naar mogelijkheden zoeken voor verbindingen tussen verschillende kennisactiviteiten.

U maakt als het ware een breinscan van de organisatie.

Ten slotte. Veel van de activiteiten die we in dit hoofdstuk aan de hand van ons model van de denkballonnen beschreven, zullen nu al plaatsvinden. Immers, een goed gebruik van kennis was al vóór de kennismanagementhype de gewoonste zaak van de wereld. Wij hebben willen laten zien dat het mogelijk is om het palet aan kennisactiviteiten te verrijken en in lijn te brengen met de visie, missie en strategische doelstellingen van de organisatie. Bij initiatieven daartoe spelen niet alleen de ideeën en opvattingen van managers een belangrijke rol, maar ook die van de medewerkers zelf. Betrokken kenniswerkers hebben er plezier in om een bijdrage te leveren aan de kennisontwikkeling en de prestaties van hun organisatie.

Het is denkbaar dat de lezers de voorgestelde activiteiten als te omvangrijk ervaren. Deze lezers willen we meegeven dat de voorgestelde kennisactiviteiten slechts een hulpmiddel zijn. We verwachten dat mensen, na het lezen van deze brochure, beseffen dat ze er niet komen met het ad hoc inzetten van een of meerdere van deze hulpmiddelen, zoals bijvoorbeeld het aanleggen van een kennisbank. We zijn ervan overtuigd dat ons model een bron van ideeën levert aan mensen die in hun organisatie doelgericht, weloverwogen en in balans willen werken aan een rijk kennislandschap.

een goed gebruik van kennis was al vóór de kennismanagementhype de gewoonste zaak van de wereld.

3 Enkele algemene resultaten

Voordat we de onderwijsspecifieke resultaten presenteren en bespreken, vatten we in dit hoofdstuk enkele belangrijke uitkomsten van ons onderzoek samen.

Eerst zullen we in paragraaf 3.1 beknopt ingaan op de opzet van ons onderzoek, de onderzoekspopulatie, het onderzoeksinstrument en de respons. Voor een verantwoording van onze methodologie, uitvoering, resultaten, verwerking, analyse en interpretatie verwijzen we u naar ons boek 'Kennis Maken met Denkwerk: Return on Thinking Revisited' (Van Aken e.a., 2003).

In paragraaf 3.2 gaan we in op het gebruik van denkkraft in organisaties.

De reproductie van kennis komt in paragraaf 3.3 aan de orde en in paragraaf 3.4 besteden we aandacht aan de productie van kennis.

In paragraaf 3.5 belichten we zes invloedsfactoren die belangrijk zijn voor organisaties die op zoek zijn naar grotere kennisproductiviteit.

De relaties tussen medewerkertevredenheid, de kwaliteit van denken, de benuttingsgraad van denkkraft en de kennisproductiviteit komen in paragraaf 3.6 aan de orde.

Een samenvatting in paragraaf 3.7 sluit dit hoofdstuk af.

3.1 Opzet van het onderzoek

We hebben onderzoek gedaan in vier branches van de Nederlandse economie: Industrie (landbouw, delfstoffenwinning, (scheppende) industrie en bouwnijverheid), Zakelijke Dienstverlening (horeca, handel, vervoer, communicatie, verhuur en financiële instellingen), Overheids- en non- en not-for-profitorganisaties (openbaar bestuur, overheidsdiensten, sociale verzekeringen, sport en recreatie en gezondheidszorg, afgekort tot ONP) en ten slotte de Onderwijsbranche. Vanwege de participatie van KPC Groep aan het onderzoek is Onderwijs als een aparte branche opgenomen en niet als ONP-organisatie, zoals in het eerder uitgevoerde onderzoek naar kennisproductiviteit en denkkraft. In onze publicatie 'Kennis Maken met Denkwerk' (2003) lieten we zien dat er tussen deze branches saillante verschillen zijn op het gebied van kennisproductiviteit en denkkraft. We gaan daar hier niet verder op in.

Ruwweg bevinden zich in de vier branches in totaal 6.9 miljoen werknemers. Uitgesplitst naar de vier branches: Industrie 21%, Zakelijke Dienstverlening 48%, ONP 25% en Onderwijs 6%.

We hebben gekozen voor verzending van schriftelijke vragenlijsten. Om het probleem van de te verwachten lage respons te voorkomen en om respondenten op een nauwkeurige wijze in te delen in één van de vier branches en in één van de drie functieniveaus, is de verzending van de vragenlijsten voorafgegaan door een telefonische invitatie.

Bij het ontwerp van de vragenlijst is dankbaar gebruik gemaakt van de lijst uit 1997 (Van Aken e.a.). In de afgelopen jaren heeft ons 'denken over denken' niet stilgestaan; als gevolg daarvan hebben we de vragenlijst stevig op de schop genomen.

Zo is een aantal zaken toegevoegd met betrekking tot de medewerkertevredenheid, informatiezoekgedrag en de wijze waarop medewerkers gezamenlijk omgaan met kennisproductiviteit en denkkraft. De vragenlijst is door een tiental proefrespondenten kritisch ingevuld en becommentarieerd op de aspecten duidelijkheid, begrijpelijkheid en invulbaarheid. Uitgangspunt was bovendien dat het invullen van de lijst niet boven de 20 minuten mocht duren. De vragenlijst en de antwoorden uitgesplitst naar branche en functieniveau zijn opgenomen in de publicatie 'Kennis Maken met Denkwerk' (2003).

Onze doelstelling was om ongeveer 700 vragenlijsten retour te ontvangen. Op basis van de respons van zes jaar geleden (46%) is de 'zachte toezegging' van ongeveer 1.500 personen nodig. Uit diverse databases is naar rato van bedrijfsgrootte een steekproef getrokken van 3.200 bedrijven en instellingen. Deze organisaties zijn in de maand januari 2003 telefonisch benaderd, waarna volgens een at random methodiek medewerkers is verzocht mee te werken aan het onderzoek, tot het moment dat vooraf gedefinieerde quota per branche en niveau waren gevuld. De telefonische invitatie leverde 1.578 'zachte toezeggingen' op. In totaal ontvingen we 678 van de 1.578 vragenlijsten retour. De responsquote komt daarmee op 43%. Daarbij zijn de verschillen tussen de branches groot: Zakelijke Dienstverlening 34%, Industrie 38%, ONP 42% en Onderwijs 56%. Uit de onderwijsbranche kregen we 198 bruikbare vragenlijsten retour. Van deze respondenten zijn er 42 afkomstig uit het primair onderwijs, 46 uit het voortgezet onderwijs, 85 uit het beroepsonderwijs en 15 uit het universitair onderwijs.

3.2 Benutte denkkraft

We hebben enige tijd stilgestaan bij het bedenken van een goed instrument om de hoeveelheid benutte denkkraft vast te stellen. Daarbij is kort overwogen om een microgolfspectrometer, elektro-encefalografen of zelfs schedellichting in te zetten. Hoe langer je stilstaat bij het bedenken van een geschikt meetinstrument om denkkraft capaciteit objectief te meten, hoe meer subjectiviteiten opdoemen.

recht op de mens af naar de toestand van de denkkraft in de organisatie vragen.

Dit bracht ons ertoe om uiteindelijk te kiezen voor een eenvoudige en voor ieder begrijpelijke methodiek: recht op de mens af naar de toestand van de denkkraft in de organisatie vragen. Het is dus geen meting van de feiten, maar het achterhalen van de perceptie van de feiten. Aangezien niet de feiten, maar de perceptie van de feiten ons gedrag stuurt, is het achterhalen van perceptie dus beslist belangrijk. We vroegen: "Op hoeveel procent van uw eigen denkkraft capaciteit wordt volgens u door uw bedrijf/organisatie daadwerkelijk een beroep gedaan?" Ten opzichte van 1997 doen organisaties in 2003 een iets groter beroep op de denkkraft capaciteiten van hun medewerkers. De toename is marginaal: van gemiddeld 71% naar 72%. Dat betekent dat nog steeds een slordige 30% blijft liggen.

Het zal niet verbazen dat de topmanagers van mening zijn dat op hun denkkraft het grootste beroep wordt gedaan (78%), gevolgd door de lijnmanagers (72%). De uitvoerenden volgen op enige afstand (70%).

In de vragenlijst is ook gevraagd hoeveel procent van de totaal aanwezige denkcapaciteit in de organisatie ook daadwerkelijk wordt gebruikt. Misschien is dit cijfer wel belangrijker dan het voorgaande, omdat hierin een prestatie-indicator voor de organisatie zit besloten. De totaal gebruikte denkcapaciteit stijgt van gemiddeld 60% in 1997 naar gemiddeld 71% in 2003. Een forse toename. We zijn dus blijkbaar beter in staat om de in de organisatie aanwezige kennis te activeren. De grootste toename constateren we bij de topmanagers én bij de Overheid/Non-profitsector (ONP). Als motief voor de (te) lage inzet van de aanwezige denkcapaciteit worden vooral de slechte communicatie, de gemakzucht en de (tijds)druk genoemd.

Opvallend is dat het hier vooral zogenaamde 'omgevingsfactoren' betreft.

In de volgende situaties constateren we dat de respondenten positiever oordelen over het percentage van de eigen denkkraft waarop daadwerkelijk een beroep wordt gedaan.

- Verticale mobiliteit: situaties waarin men voldoende ruimte krijgt om door te groeien in andere functies.
- Uitdaging werk: als medewerkers zich uitgedaagd voelen in hun werk, zijn ze positiever over het beroep dat op de eigen denkcapaciteit wordt gedaan.
- Een stimulerende omgeving heeft een positieve bijdrage aan de ingezette eigen denkcapaciteit.
- Trots op eigen bedrijf.

Opvallend is dat het hier vooral zogenaamde 'omgevingsfactoren' betreft. Tegen de verwachtingen in constateren we nauwelijks een samenhang tussen de 'eigen' denkcapaciteiten waarop door de organisatie een beroep wordt gedaan en de persoonlijke kwaliteiten zoals weten waar de juiste informatie ligt om problemen op te lossen, vertrouwen in de mensen waarmee men werkt en het kunnen omgaan met onverwachte situaties.

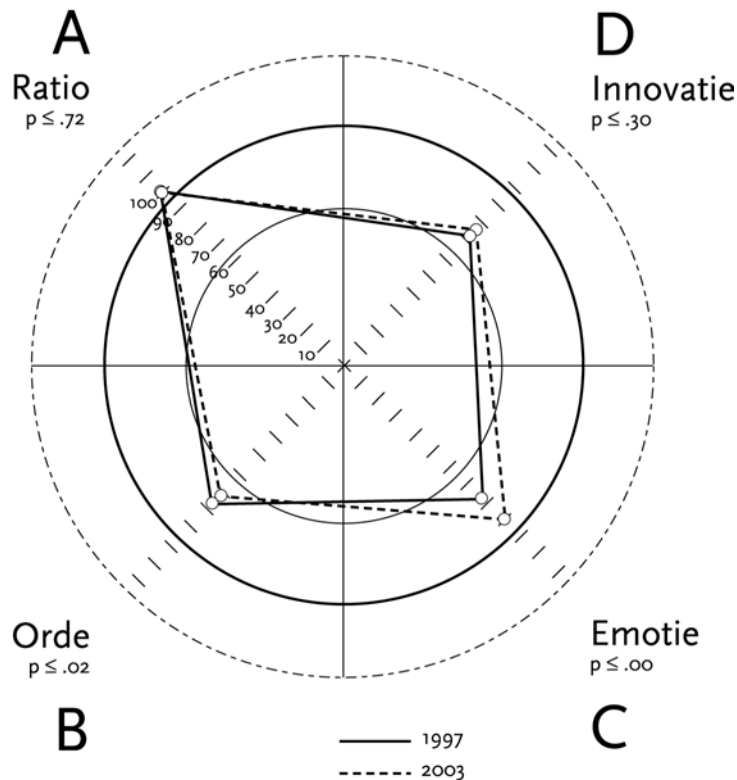
Wij legden de respondenten een 15-tal mogelijke belemmeringen voor die het maximaal benutten van denkkraft van mensen in arbeidsorganisaties in de weg staan. Onderstaande tabel 1 laat zien hoe de belemmeringen-top-5 er in 2003 uitziet.

1997	2003	Belemmering
1	1	Tijdsdruk
2	2	Gebrek aan juiste informatie
12	3	Slecht bedrijfsbeleid
3	4	Gebrek aan vaardigheden
10	5	Gebrek aan training

Tabel 1: Belemmeringen-top-5 2003

Het achterblijven van de innovatieve denkkraft baart nog steeds zorgen.

In figuur 4 presenteren we de denkvorkeuren bij de respondenten in 2003, in vergelijking met de resultaten van 1997. Daarin zien we dat zowel uit de resultaten van 1997 als uit 2003 blijkt dat de meeste nadruk ligt op rationele denkkraft. Verder is te zien dat in vergelijking met 1997 de relationele denkkraft flink is toegenomen en niet langer meer achter blijft, dat de innovatieve denkkraft ondanks een lichte toename nog achter blijft, en dat de beheersdenkkraft ten opzichte van 1997 is afgenomen. Het achterblijven van de innovatieve denkkraft baart nog steeds zorgen. Dat de beheersdenkkraft licht is gedaald hoeft volgens de onderzoekers geen zorgen te baren, omdat overmatige aandacht voor beheersing niet past in een tijdperk van verhoogde turbulentie en complexiteit.



Figuur 4: Profielen 1997-2003

Voor een goed begrip van figuur 4 is het belangrijk om te weten dat de scores kunnen lopen van 0 tot 140. Een score van boven de 100 noemen we een dominante voorkeur, een score van 67-100 een primaire voorkeur en een score beneden de 67 een secundaire voorkeur (zie voor een uitgebreide toelichting: Herrmann, 1996).

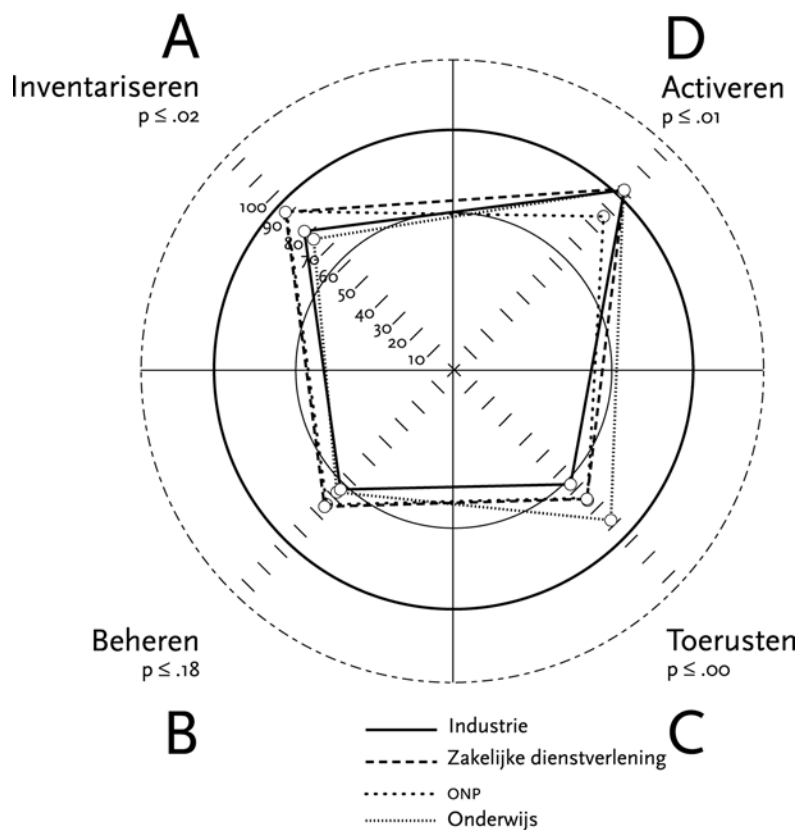
3.3 Reproducieren van kennis

Bij reproductie gaat het om de kennisactiviteiten die passen bij het slim toepassen van bestaande kennis.

We hebben vier kennisactiviteiten onderscheiden: inventariseren, beheren, toerusten en activeren. In tabel 2 zijn de scores opgenomen en in figuur 5 in beeld gebracht. Het is duidelijk dat de verschillen tussen de branches in kwadrant A Inventariseren en kwadrant C Toerusten significant zijn. We vergelijken de cijfers in tabel 2 dus vooral horizontaal. En dan valt er een hoop over te zeggen.

	A Inventariseren	B Beheren	C Toerusten	D Activeren
Industrie	83	66	68	100
Zakelijke Dienstverlening	91	76	75	100
Overheid/Non- profitsector	91	73	76	88
Onderwijs	78	69	89	97
Gemiddeld	85	71	79	96

Tabel 2: Profielscores reproductie



Figuur 5: Reproductieprofielen

Opvallend is dat ONP zijn hoogste score heeft bij Inventariseren en alle andere branches bij Activeren. Het kan bijna niet anders of dit zegt iets over handelingsgerichtheid, waarvan de meesten onder ons de gevonden verschillen zullen herkennen. Opvallend is ook dat, op de Zakelijke Dienstverlening na, alle branches hun laagste score hebben in Beheren. En dat verbaast ons eigenlijk, gezien de vele aandacht die er toch allerwegen is voor beheerssystemen en management. We zullen straks echter zien dat het B-kwadrant bij Produceren wel het hoogst scoort. Management richt zich kennelijk minder op de beheerstaak bij het slim hergebruiken van kennis, dan bij het ontwikkelen van nieuwe kennis. En dat is volgens ons niet erg verstandig. Het strookt overigens met de uitkomsten van het onlangs weer verschenen twejaarlijkse onderzoeksverslag van KPMG Knowledge Advisory Services. Volgens dit rapport derven Nederlandse ondernemingen 6% aan omzet, doordat aanwezige kennis niet effectief wordt ingezet (Kok, Jongedijk & Troost, 2003). Verder wat ons betreft nog één opvallend getal: de score 68 van de Industrie bij Toerusten, waarmee die branche in dit kwadrant het laagst scoort.

Management richt zich kennelijk minder op de beheerstaak bij het slim hergebruiken van kennis, dan bij het ontwikkelen van nieuwe kennis.

We zijn ook nagegaan welke zaken meer en minder sterk samenhangen met deze vier kennisactiviteiten. Wat opvalt is dat 'Stimulering door de omgeving' en 'Slecht bedrijfsbeleid' de meeste invloed hebben. Het is, op dit punt aangekomen, illustratief enkele detailuitkomsten te vermelden. We geven een selectie van acht opvallende uitkomsten uit deze reeks van totaal 35 voorgelegde uitspraken.

Belangrijkste uitkomsten

- 1 Op de vraag of men voldoende ruimte kreeg om door te groeien, scoorde de Industrie met 58% het laagste cijfer en de Zakelijke Dienstverlening met 73% het hoogst. Het laagst gevonden percentage is afkomstig van de uitvoerenden uit diezelfde Zakelijke Dienstverlening, te weten 38%. Dit geeft te denken, zouden we zo zeggen.
- 2 'Ik voel me uitgedaagd in mijn werk', luidde de uitspraak. De branche Onderwijs scoorde met 94% het hoogst, maar weer scoorden de uitvoerenden in de Zakelijke Dienstverlening het laagst: 70%.
- 3 Op de vraag naar de stimulering door de omgeving scoorde het Onderwijs weer het hoogst, 78%, en ONP en Zakelijke Dienstverlening het laagst, beide 64%. Gegeven het feit dat dit op alle vier de kennisactiviteiten van invloed is, moet hier de nodige aandacht aan worden besteed.
- 4 Hoewel de verschillen niet groot zijn, is vermeldenswaardig dat het Onderwijs het hoogst scoorde (88%) op 'trots' en ONP het laagst (80%), waarbij opgemerkt dat het lijnmanagement van ONP de allerlaagste score had van 75%. Je kunt als ONP tevreden zijn met zo'n percentage, maar 20% respectievelijk 25% is het dus niet, en dat is toch wel veel.

- 5 Slecht bedrijfsbeleid als belemmering correleert negatief met drie van de vier kennisactiviteiten en vraagt om die reden alleen al om aandacht. Onderwijs en ONP scoorden hier het slechtst met beide 68% van de respondenten die hiervan geheel of gedeeltelijk belemmering ervaren. De Zakelijke Dienstverlening scoorde het best met 54%, maar dit is wel 10% hoger dan in 1997.
- 6 Gebrek aan ondersteuning van de leiding correleert eveneens negatief met twee kennisactiviteiten. Deze belemmering wordt het meest ervaren in het Onderwijs en de Zakelijke Dienstverlening, beide 57%, en het minst in de ONP-sector, 50%. Nu lijkt dit geen groot verschil, maar in 1997 was ONP koploper met maar liefst 71% van de respondenten die dit geheel of gedeeltelijk als belemmering ervoeren. Een aanzienlijke verbetering dus. Het hoogste percentage wordt nu gevonden bij de uitvoerenden in de Zakelijke Dienstverlening: 66%. We vonden eerder opvallende cijfers voor deze groep, dus dit baart zorgen naar onze mening.

Ontbreken van beloning en erkenning is het meest belemmerend in het Onderwijs

- 7 Ontbreken van beloning en erkenning is het meest belemmerend in het Onderwijs, 68%, en het minst bij de Zakelijke Dienstverlening, 35%. De hoogste score troffen we hier aan bij de top van het Onderwijs: 71%. Illustratief. Opvallend is ook hier de verbetering bij ONP: in 1997 was dit voor 65% belemmerend, in 2003 is dit gedaald naar 45%.
- 8 Onduidelijke functieverwachtingen spelen vooral bij Onderwijs (58%) en ONP (56%) een rol, het meest nog bij de uitvoerenden in het Onderwijs: maar liefst 83% ervaart dit geheel of gedeeltelijk als belemmering.

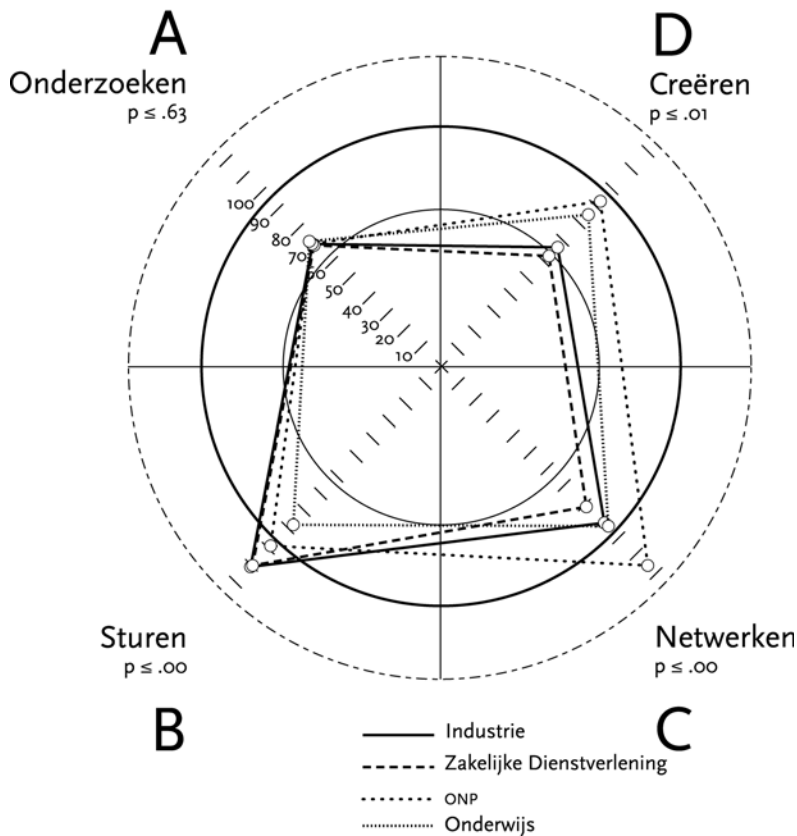
3.4 Producteren van kennis

Bij productie gaat het om de kennisactiviteiten die passen bij het tijdig ontwikkelen van nieuwe kennis.

We hebben vier kennisactiviteiten onderscheiden: onderzoeken, sturen, netwerken en creëren. In tabel 3 zijn de scores opgenomen en in figuur 6 zijn deze als profielen in beeld gebracht.

	A Onderzoeken	B Sturen	C Netwerken	D Creëren
Industrie	71	113	92	67
Zakelijke Dienstverlening	70	111	81	63
ONP	73	99	115	63
Onderwijs	74	87	94	85
Gemiddeld	72	100	97	71

Tabel 3: Profielscores productie



Figuur 6: Productieprofielen

Alleen in het A-kwadrant zijn de verschillen niet significant. Wel zijn ze voor alle branches tamelijk laag. We brengen in herinnering dat de grens tussen wat een secundaire en een primaire score wordt genoemd ligt op 67. Dus dit kan voor allen een stuk beter.

Opvallend zijn direct de hoge scores in de Sturende kennisactiviteiten (B) en, zij het iets lager, in Netwerken (C). Met name de Industrie en de Zakelijke Dienstverlening besteden kennelijk veel aandacht aan het sturen van de kennisproductieprocessen. Het weerspiegelt wellicht de aandacht voor kennismanagement en in mindere mate voor leiderschap, dat meer past bij Netwerken, de relationele activiteiten. En of dit de juiste verhouding is, hebben wij eerder betwijfeld. Nemen we daarbij de lage scores, met name van de Industrie in kwadrant B Beheren bij Reproduceren, dan lijkt ons dat de Industrie op dit punt, maar ook de Zakelijke Dienstverlening, hier meer evenwicht in zouden moeten brengen.

Voorts vallen de lage scores op in D Creëren. Behalve bij Onderwijs zijn dit zelfs secundaire voorkeuren geworden!

Totaal gezien zijn de scores bij Onderzoeken en bij Creëren aan de magere kant.

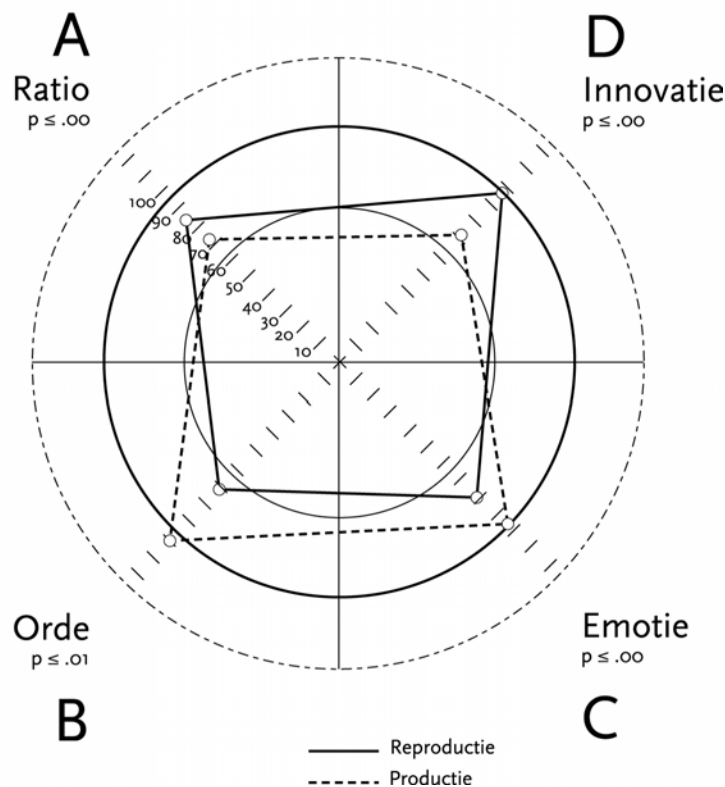
Net als voor reproductie zijn we ook voor productie nagegaan welke zaken meer en minder sterk samenhangen met deze vier kennisactiviteiten. Het blijkt dat 'Stimulering door omgeving' invloed heeft op maar liefst zeven van de acht kennisactiviteiten. 'Slecht bedrijfsbeleid' als belemmering werkt negatief op vijf van de acht, terwijl 'Trots op bedrijf' en 'Gebrek aan ondersteuning door de leiding' van invloed is op vier van de acht kennisactiviteiten. Belangrijk dus om vooral aan deze zaken te werken als de scores laag uitvallen.

Belangrijkste uitkomsten

- In alle branches en op alle niveaus scoorde de vraag of de respondent probeert verbeteringen aan te brengen in zijn werk bijzonder hoog. Het grootste percentage 'helemaal oneens' plus 'oneens' is afkomstig van het lijnmanagement Zakelijke Dienstverlening: 5%. Het is weinig, dat wel, maar daarmee de slechtste score hebben kan niet tot tevredenheid stemmen. Overigens vraagt dit onderwerp niet zo zeer om extra aandacht, maar om bewaking: zorg dat het zo hoog blijft scoren.
- Gebrek aan samenwerking wordt in het Onderwijs het minst als belemmering ervaren: 54% zegt hierdoor geen belemmering te ondervinden. In de andere branches ligt dit rond de 45%. Wat ons betreft zijn dit lage percentages. Anders geformuleerd: gebrek aan samenwerking is een stevige belemmering voor kennisproductiviteit. Het hoogste percentage dat belemmering ervaart is 68% en afkomstig van de topmanagers in ONP. Wie is er in de eerste plaats verantwoordelijk voor goede samenwerking, vragen wij ons dan af. Hoe dit ook zij: samenwerking is van invloed op met name de kennisactiviteiten Sturen en Netwerken.

Gebrek aan samenwerking wordt in het Onderwijs het minst als belemmering ervaren

Laten we deze paragraaf beëindigen met een vergelijking van de totaalprofielen van reproductie en productie. In figuur 7 zijn deze profielen opgenomen.



Figuur 7: Totaalprofielen reproductie en productie

Nieuwe kennis ontwikkelen zal toch in hoge mate ontstaan door het delen van kennis, en dat betekent dat mensen elkaar moeten ontmoeten.

De verschillen zijn significant in alle kwadranten. Wat opvalt is dat reproductie een meer cerebrale activiteit (A+D) is en productie meer limbisch (C+D). Zou slim hergebruik meer beroep doen op bewust, cerebraal, denken? En tijdig ontwikkelen van nieuwe kennis meer op denken vanuit de buik? Het lijkt erop.

Per kwadrant plaatsen we enkele opmerkingen.

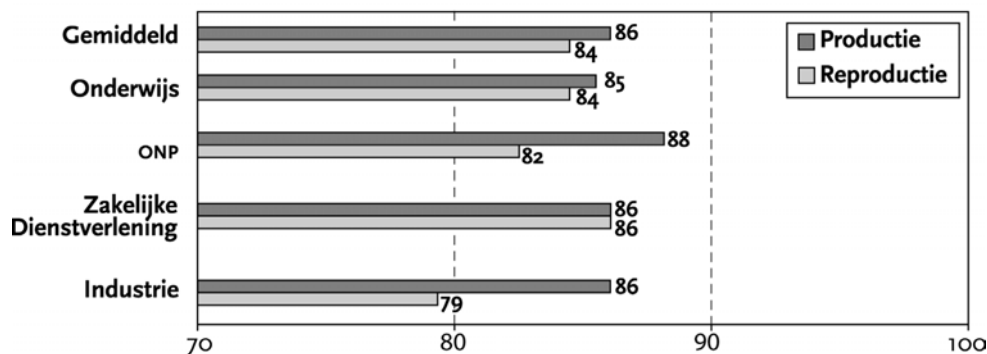
A: dat hier reproduceren hoger scoort met Inventariseren dan produceren met Onderzoeken ligt wel voor de hand, maar kan leiden tot teveel naar binnen gerichtheid.

B: dat hier bij reproduceren Beheren lager scoort dan bij produceren Sturen lijkt ons een gemiste kans. Wij maakten eerder opmerkingen over het slecht benutten van bestaande kennis en de effecten daarvan op de omzet. Management zal gericht moeten zijn op beide.

C: hier scoort produceren Toerusten lager dan produceren Netwerken en dat komt ons als juist voor. Nieuwe kennis ontwikkelen zal toch in hoge mate ontstaan door het delen van kennis, en dat betekent dat mensen elkaar moeten ontmoeten.

D: Activeren scoort hier hoger dan Creëren en zoals eerder opgemerkt: de kennisactiviteiten die passen bij Creëren zijn zo onderbelicht.

Nog één laatste staatje. In figuur 8 geven we de totale denkkraft weer die door de verschillende branches wordt besteed aan reproduceren en produceren in de getallen van het Ned Herrmann-model.



Figuur 8: Totale denkkraft

Het is duidelijk: over de hele linie gezien bestaat er meer voorkeur voor de kennisactiviteiten die horen bij produceren dan voor de kennisactiviteiten die behoren bij reproduceren, waarbij de verschillen bij Industrie en ONP het grootst zijn. Of dit zo verstandig is, is wat ons betreft de vraag.

3.5 Invloed op kennisproductiviteit

Uit de resultaten van het onderzoek leiden we zes invloedsfactoren af die belangrijk zijn voor organisaties die op zoek zijn naar grotere kennisproductiviteit:

- Stimulerende omgeving
- Betrokkenheid
- Doorbreken van vaste denkpatronen
- Probleemoplossend vermogen
- Benutten van bestaande kennis
- Benutten van interne informatie

Stimulerende omgeving

In deze factor bevinden zich zaken als:

- 'beloond worden voor extra werk'; Onderwijs scoort daar het laagst;
- 'adviezen die door de leiding serieus worden genomen'; Onderwijs scoort daar het hoogst en Industrie het laagst;
- 'ruimte voor open dialoog', waar Onderwijs het laagst op scoort;
- 'stimulans om met nieuwe ideeën te komen', waar Onderwijs het hoogst scoort.

Betrokkenheid

Hier gaat om onderwerpen als:

- 'elkaar motiveren', waar Industrie het slechtst scoort en Onderwijs het best;
- 'bereidheid om talenten in te zetten'; Zakelijke Dienstverlening scoort het laagst en Onderwijs het best;
- 'betrokkenheid bij producten en diensten'; ook hier scoort Zakelijke Dienstverlening het laagst en Onderwijs het best;
- 'eigen inbreng van medewerkers bij het nemen van beslissingen'; Industrie scoort het laagst en Onderwijs het hoogst.

Probleemoplossend vermogen

De inhoud van deze factor wordt gevormd door:

- 'medewerkers hebben een duidelijk beeld over hun rol bij het oplossen van problemen'; nauwelijks verschillen tussen de branches, variërend van 43% tot 47%, hetgeen in 1997 anders was, toen ONP duidelijk het slechtst scoorde;
- 'oplossingen van de leiding genieten de voorkeur'; leuk om te zien dat de topmanagers van de Industrie en de uitvoerenden van ONP de hoogste score hebben, beide 42%;
- 'beslissingen van de leiding worden door de uitvoerenden begrepen', waarop Onderwijs het best scoort en Industrie het slechtst en ook flink lager dan in 1997; ONP daarentegen is flink verbeterd.

Doorbreken van vaste denkpatronen

Deze factor is opgebouwd uit de volgende elementen:

- 'ruimte om te experimenteren met nieuwe werkwijzen'; de topmanagers van de Zakelijke Dienstverlening scoren hier het laagst met slechts 20% 'helemaal eens' plus 'eens';

- 'lerende organisatie', wat de lijnmanagers van de Zakelijke Dienstverlening het minst vinden van hun eigen organisatie;
- de uitvoerenden van de Zakelijke Dienstverlening vinden het minst dat zij 'gestimuleerd worden buiten kaders te denken';
- 'medewerkers elkaar prikkelen om tot verbeteringen te komen' herkennen de lijnmanagers van de Zakelijke Dienstverlening het minst;

Over de hele linie scoorde Onderwijs op al deze vier elementen het best en de Zakelijke Dienstverlening, op de voet gevolgd door de Industrie, het slechtst.

Benutten van bestaande kennis

Bij deze factor komt het volgende naar voren:

- 'te geringe instroom waardoor kennis niet wordt geactualiseerd' is hier onderdeel van; de Industrie heeft hier de minste moeite mee;
- 'kansen missen doordat aanwezige kennis niet voldoende wordt ingezet'; de Industrie scoort hier het slechtst, met de uitvoerenden van die branche op kop: 52% is het hier (helemaal) mee eens! Zie onze eerdere opmerkingen op dit punt. Het onderwijs lijkt het beter te doen, met 62% (helemaal) oneens bij de uitvoerenden;
- 'kansen missen omdat nieuwe kennis niet wordt ontwikkeld' is het derde element; de Zakelijke Dienstverlening scoort hier het best en de Industrie wederom het slechtst. Pikant is hier dat het hoogste percentage (helemaal) oneens met de stelling (62%) afkomstig is van het topmanagement van de Industrie en het hoogste percentage (helemaal) eens (52%) van de uitvoerenden van die branche. Over verschillende beeldvorming van top en vloer gesproken!;
- laatste onderdeel van deze factor is 'kennis veilig opgeborgen in de 'koelkast'; hetzelfde beeld als zojuist: de Zakelijke Dienstverlening scoort het best: (slechts) 6% (helemaal) eens en de Industrie het slechtst: bij de topmanagers 20% (helemaal) eens en bij de uitvoerenden 40%.

Benutten van interne informatie

De organisatie 'kijkt' nu naar binnen en daar gaat het om het volgende:

- 'informatie kunnen vinden'; hoewel de verschillen gering zijn, lukt dat het best in de Zakelijke Dienstverlening en in het Onderwijs en het slechtst in de Industrie; opvallende tegenstelling in de Industrie, net als hiervoor: 3% van de topmanagers is het er (helemaal) mee oneens dat iedereen kan vinden wat hij zoekt, 19% van de uitvoerenden is het daarmee oneens;
- een volgend aspect van deze factor is: 'voorhanden kennis wordt optimaal gebruikt'; de Zakelijke Dienstverlening scoort hier opnieuw het best, ONP het slechtst. Een opmerkelijk contrast is hier dat de topmanagers van de Zakelijke Dienstverlening 57% scoren op (helemaal) mee eens en de lijnmanagers van diezelfde branche slechts 28%;
- ten slotte: 'kennis tussen afdelingen wordt goed uitgewisseld'; het Onderwijs scoort het hoogst met, wat ons betreft, slechts 37% (helemaal) eens. Opnieuw een opvallende tegenstelling bij de Zakelijke Dienstverlening: 22% van het lijnmanagement is het eens en 48% van de uitvoerenden.

3.6 Kwaliteit van denken en kennisproductiviteit

In het voorgaande hebben we de opinies beschreven over de daadwerkelijk gebruikte denkcapaciteiten in organisaties (zowel de 'eigen ingezette denkkraacht' als de 'toegepaste organisatiedenkkraacht'). Beide dimensies geven volgens ons inzicht in de kwaliteit van het denkwerk: 'hoe slim is de organisatie'. Graag voegen we nog een tweetal dimensies toe aan deze kwaliteitsfactor.

een indicatie voor de ervaren kwaliteit van denken.

Ten eerste is dat de wijze waarop een organisatie aanzet tot het ontwikkelen van nieuwe kennis, door bijvoorbeeld buiten bestaande kaders te denken en na te denken over verbeteringen. Ten tweede is dat het vertrouwen dat bestaat om onverwachte problemen op te lossen, het vertrouwen dat er is in de wijze waarop gewerkt wordt en de wens topkwaliteit te leveren. Al deze dimensies hebben gefungeerd als 'grondverf' voor een samengestelde variabele 'kwaliteit van denken'. Deze samengestelde variabele zegt iets over de situatie waarin de organisatie zich bevindt, gezien vanuit het perspectief van de respondent. Het is dus geen natuurkundig en onweerlegbare vastgelegde maat, maar een indicatie voor de ervaren kwaliteit van denken.

Verder hebben we *kennisproductiviteit* gedefinieerd als de efficiëntie en effectiviteit van de acht kennisactiviteiten die behoren bij reproduceren en produceren van kennis. Op basis van onze onderzoeksresultaten menen wij te mogen stellen dat er gesproken kan worden van een causale relatie tussen de kwaliteit van denken en het benutten ervan. Anders gezegd: bevorderen van de kwaliteit van denken leidt tot een hogere benuttingsgraad.

We vonden ook stevige correlaties tussen de kwaliteit van denken en kennisproductiviteit. Wel waren er verschillen tussen de niveaus: relatief hoge correlaties voor topmanagers en lijnmanagers, maar lage correlaties bij uitvoerenden.

Voorts vonden wij redelijk goede correlaties tussen benutten van denkkraacht en kennisproductiviteit, ook voor alle branches en, op een enkele uitzondering na, voor alle niveaus. Op basis van dezelfde redeneertrant als zojuist spreken we van een causale relatie tussen benutten van denkkraacht en kennisproductiviteit, zij het minder sterk.

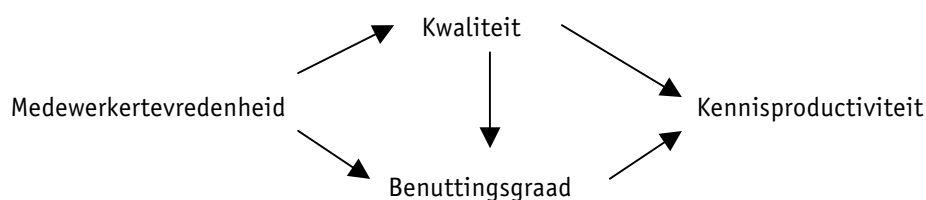
Is de denkende organisatie, om het maar eens zo uit te drukken, ook een organisatie met tevreden en gemotiveerde medewerkers? Of omgekeerd: geeft een organisatie waarin de medewerkers zich senang voelen de juiste humus voor krachtig denken? Om antwoord hierop te geven is gespeurd naar de samenhang tussen de kwaliteit van denken, de kennisproductiviteit en een aantal stellingen die samenhangen met de medewerkertevredenheid.

We hebben ook de samenhang bekeken van de medewerkertevredenheid met de kennisproductiviteit. De correlatiecoëfficiënten vielen een stuk lager uit. Blijkbaar vertaalt een hoge mate van medewerkertevredenheid zich wel in een hogere mate van denkkwaliteit, maar dit hoeft niet automatisch te betekenen dat de kennisproductiviteit op een hoger plan komt. En dit is niet onlogisch.

Kennisproductiviteit wordt bevorderd door het benutten van denkcapaciteiten enerzijds en door kwaliteit van denken anderzijds. Beide door ons geconstrueerde concepten hebben een hoog gedragskarakter. 'Benutten' heeft dat sowieso, en onze definitie van kwaliteit van denken bevat zaken als 'aanzetten tot nieuwe kennis' en 'vaardigheid in probleemoplossing'.

Tevredenheid heeft volgens ons te maken met motivatie tot bepaald gedrag. Kortom: tevredenheid leidt niet rechtstreeks tot kennisproductiviteit, maar *via* kwaliteit en *via* benuttingsgraad.

Het plaatje komt er nu als volgt uit te zien (figuur 9):



Figuur 9: Medewerkertevredenheid en kennisproductiviteit

In woorden:

- Vergroot de kwaliteit en de benuttingsgraad neemt toe.
- Vergroot de kwaliteit en ook de productiviteit neemt toe.
- Vergroot de benuttingsgraad en de productiviteit neemt eveneens toe.
- Vergroot de medewerkertevredenheid en de kwaliteit van denkwerk en de benuttingsgraad nemen toe.

tevredenheid leidt niet rechtstreeks tot kennisproductiviteit, maar *via* kwaliteit en *via* benuttingsgraad.

Nog een slotopmerking: we vonden geen enkele significante correlatie tussen kwaliteit of kennisproductiviteit en één van de vier denkvoorkeuren van Ned Herrmann (1996). Hetzelfde geldt ook voor de acht kennisactiviteiten in onze denkballonnen. Dit staft de zienswijze dat het niet gaat om het sterk zijn in één van de denkvoorkeuren of kennisactiviteiten, maar om het benutten daarvan in een uitgesproken en evenwichtige samenhang. *Whole Brain Thinking*, zoals Ned Herrmann het noemt.

3.7 Samenvatting

Wij kunnen ons voorstellen dat de lezer nu behoefte heeft aan een adempauze. Want er is zeer veel gerapporteerd tot nu toe en wellicht is even een overzicht op zijn plaats. We geven hier de opvallendste resultaten.

- Een toename van gebruikte denkkraft in de ogen van de respondenten ten opzichte van 1997 met circa 10%, waarbij ONP net als in 1997 het laagst scoorde, maar met deze keer slechts een zeer gering verschil met de andere branches.
- De kwaliteit van denkwerk is volgens een meerderheid van 55% van de respondenten aan de (te) lage kant.
- Een verschuiving van linker hersenhelft denken naar rechter hersenhelft denken, vooral in het relationele denken; dit laatste veroorzaakt door een groter percentage vrouwen in de respons. Dit is wel een betere afspiegeling van de werkelijke verdeling mannen/vrouwen in 2003.
- Een opvallende verbetering op vele fronten van de situatie in ONP.
- Op nogal wat aspecten een verslechtering bij de Zakelijke Dienstverlening en de Industrie.
- Veel voorkomende tegenstellingen in beelden tussen top, lijn en uitvoerenden, met name in de Industrie en de Zakelijke Dienstverlening.
- Bij produceren worden de denkvoorkeuren meer nadrukkelijk gebruikt dan bij reproduceren.

Een verschuiving van linker hersenhelft denken naar rechter hersenhelft denken, vooral in het relationele denken

4 Denkwerk in het onderwijs

Hoe zit het nu binnen het onderwijs met de benutting van denktalenten en de diversiteit van denkwerk? In dit hoofdstuk presenteren we een aantal onderwijs-specifieke resultaten die niet in het boek 'Kennis Maken met Denkwerk' (Van Aken e.a., 2003) zijn opgenomen.

We bespreken in paragraaf 4.1 eerst enkele zaken die samenhangen met de acht kennisactiviteiten die we hebben onderscheiden onder de kop 'actief met kennis'. Vervolgens besteden we in paragraaf 4.2 aandacht aan aspecten die volgens de respondenten effectief denken binnen de organisatie belemmeren.

In paragraaf 4.3 maken we tussentijds de balans op.

Daarna gaan we in paragraaf 4.4 in op het voorkomen van de verschillende kennisactiviteiten in de vier onderwijssectoren die we hebben onderscheiden: primair onderwijs, voortgezet onderwijs, beroepsonderwijs en universitair onderwijs.

We zullen in paragraaf 4.5 de scores ook per kennisactiviteit bespreken.

Ten slotte zullen we voor de verschillende sectoren in paragraaf 4.6 onze belangrijkste bevindingen nog eens op een rij zetten.

4.1 Actief met kennis

Naast de zes invloedsfactoren die belangrijk zijn voor organisaties die op zoek zijn naar grotere kennisproductiviteit en die we de revue hebben laten passeren in hoofdstuk 3, vonden we een aantal zaken die samenhangen met de acht kennisactiviteiten die we hebben onderscheiden: uitdagingen en een stimulerende werkomgeving, regelgeving, de inbreng van medewerkers en de rol van de leiding, de wens van klanten en de activiteiten van concurrenten, strategie en prioriteiten, de omgang met informatie en kennis, ruimte om te leren en te experimenteren, en kwaliteitszorg. We zullen ze in deze paragraaf bespreken.

Biedt het onderwijs uitdagingen en een stimulerende werkomgeving?

De medewerkers uit het Onderwijs voelen zich met 94% nog meer uitgedaagd in hun werk dan de medewerkers uit de Industrie (87%), de Zakelijke Dienstverlening (82%) en de Overheid/Non-profitsector (87%). De medewerkers in het primair onderwijs zijn met 97% het meest uitgedaagd. Maar ook de scores van het voortgezet onderwijs (94%), beroepsonderwijs (92%) en het universitair onderwijs (93%) zijn hoog. Dit ondanks dat veel respondenten wijzen op de hectiek, de werkdruk en het gebrek aan tijd om aan nieuwe uitdagingen te werken.

Meer dan de Industrie (67%), de Zakelijke Dienstverlening en de Overheid/Non-profitsector (beide 64%) zeggen onderwijzers gestimuleerd te worden door hun omgeving. Maar liefst 78% is het daar helemaal mee eens.

Wij vermoeden dat er passie in het spel moet zijn

Het voortgezet onderwijs scoort met 86% het hoogst, het beroepsonderwijs met 72% het laagst.

Wij vermoeden dat er passie in het spel moet zijn, passie voor de pedagogische opdracht en/of voor andere aspecten van het werken in het onderwijs.

Een respondent uit het primair onderwijs:

"Mijn denkcapaciteit wordt zoveel mogelijk gebruikt. Als er daarvan verloren gaat, komt dat omdat de dagelijkse bezigheden (...) veel energie kosten. Nadenken, reflecteren, komen tot vernieuwing komt door de diversiteit aan activiteiten soms in de verdrukking."

Wat is de invloed van regelgeving?

Momenteel wordt vanuit het Ministerie van OCW, net als vanuit andere ministeries, geprobeerd om de regelgeving in te dammen. De onderwijssector is berucht vanwege de stroom van regelgeving die deze sector continue overspoelt. 25% van de onderwijzers voelt zich gehinderd door regels die van bovenaf zijn opgelegd. De medewerkers in het primair onderwijs voelen zich met 37% het meest gehinderd. Het Onderwijs scoort hoger dan andere branches als het gaat om de hinder van regels. In de Overheid/Non-profitsector voelt 22% van de medewerkers zich gehinderd door regels. In de Industrie is dat 18% en in de Zakelijke Dienstverlening 11%.

Medewerkers laten zich niet direct ringeloren. Na de medewerkers in de Industrie (78%) zijn onderwijzers met 70% het meest geneigd om van de regels af te wijken als dat in het belang is van de organisatie. In de Zakelijke Dienstverlening zegt 60% daartoe bereid te zijn, de Overheid/Non-profitsector is het braafst; slechts 56% van de medewerkers in die sector zegt in het belang van de organisatie van de regels af te willen wijken.

Medewerkers laten zich niet direct ringeloren.

Scholen hebben met ongeveer 1.000 regels te maken. Het is toe te juichen dat de overheid niet langer meer 'het schoolbord vanuit Den Haag wil volschrijven', dat er onderzoek wordt gedaan naar de regeldruk en er maatregelen worden genomen om de regels te verminderen en te vereenvoudigen. Zie daarvoor onder meer het rapport 'Regeldruk voor OCW-instellingen' (Donker van Heel, Van Zutphen & Zoon, 2004) en de persberichten van het Ministerie van OCW daarover (www.minocw.nl/ontregelen/).

Over de belangrijkste redenen waarom niet voor de volle 100% van zijn denkkracht gebruik gemaakt wordt, zegt een respondent uit het beroepsonderwijs:

"Werkdruk. Wet- en regelgeving. Ambtelijke cultuur. Faalangst. Frustatie door top-down sturingsmodel Ministerie van OCW."

Hebben de medewerkers inbreng en wat is de rol van de leiding?

Bij beslissingen in het Onderwijs genieten oplossingen aangedragen door de leiding nog minder de voorkeur (27% vindt van wel) dan dat dat in respectievelijk de Zakelijke Dienstverlening (36%), de Industrie (33%) en de Overheid/Non-profit-sector (28%) het geval is.

Meer dan in de Overheid/Non-profitsector(30%), de Zakelijke Dienstverlening (31%) en de Industrie (30%) hebben onderwijzers het gevoel dat leidinggevend bij beslissingen rekening houden met de mening van hun medewerkers (47%).

Overigens geldt dit vooral voor het primair onderwijs (67%) en veel minder voor het universitair onderwijs (20%).

Meer dan in overige branches voelen onderwijzers zich betrokken bij het product

Meer dan in de Industrie (64%), de Zakelijke Dienstverlening (69%) en de Overheid/Non-profitsector vinden onderwijzers dat hun adviezen serieus genomen worden door leidinggevend. Het primair onderwijs scoort met 88% het hoogst. Het universitair onderwijs met 67% het laagst.

Meer dan in de Industrie (30%), de Zakelijke Dienstverlening en de Overheid/-Non-profitsector (beide 43%) begrijpen onderwijzers de beslissingen die door leidinggevend worden genomen. Het primair onderwijs scoort het hoogst; 54% van de medewerkers is het hier mee eens. In het universitair onderwijs slechts 33% van de medewerkers. Vermoedelijk speelt hier de kleinschaligheid van het primair onderwijs een belangrijke rol.

Meer dan in de overige branches voelen onderwijzers zich ook gestimuleerd om nieuwe ideeën aan te dragen (63% tegen 53% in de Industrie, 55% in de Overheid/-Non-profitsector en 58% in de Zakelijke Dienstverlening). Opvallend is dat medewerkers in het primair onderwijs zich daartoe het meest gestimuleerd voelen (79%) en medewerkers in het universitair onderwijs het minst (53%).

Meer dan in overige branches voelen onderwijzers zich betrokken bij het product/dienst (82% tegen 65% Zakelijke Dienstverlening en 77% in de Industrie en de Overheid/Non-profitsector) en tonen medewerkers veel belangstelling in de producten en diensten die ze leveren (84% tegen 72% in de Industrie, 65% in de Zakelijke Dienstverlening en 70% in de Overheid/Non-profitsector). Ook hier scoren medewerkers in het primair onderwijs het hoogst.

Wij hebben het vermoeden dat de beleving betrokken te zijn bij beslissingen te maken heeft met de aard en de cultuur van een organisatie, en dat schaalgrootte, de nabijheid van collega's en de aanwezigheid van leer/werkgemeenschappen een belangrijke rol spelen.

Wanneer problemen niet snel worden opgelost, ervaren uitvoerende medewerkers in het Onderwijs van alle branches het minste druk van leidinggevend (53%). In de Industrie ervaren medewerkers dan de meeste druk (67%), gevolgd door de Zakelijke Dienstverlening (63%) en de Overheid/Non-profitsector (58%). Zou dit te maken kunnen hebben met vrije ruimte die medewerkers in het onderwijs voor zichzelf kunnen creëren? (Zie ondermeer Lipsky, 1980; RMO, 2000.)

Een respondent uit het voortgezet onderwijs:

"Sommige leerkrachten en anderen zijn meer met het werk met kinderen bezig dan met schoolbeleid of andere initiatieven."

Wordt er rekening gehouden met klanten en concurrenten?

Wij denken dat schoolorganisaties aan kracht kunnen winnen door niet alleen van binnen naar buiten, maar ook meer van buiten naar binnen te denken. Natuurlijk draait het in het primaire proces in het onderwijs om het leren van kinderen en studenten, maar dat kan niet los staan van het maatschappelijk veld. Van buiten naar binnen denken kan door bijvoorbeeld werk te maken van ouderparticipatie en door meer samen te werken met maatschappelijke en educatieve partners. En dan niet alleen als er problemen zijn! Met het oog op de ontwikkeling van een kenniseconomie kunnen we het ons niet veroorloven dat scholen zich op een eiland bevinden.

Of er sprake is van klantgerichtheid en of men zich bewust is van de concurrentie heeft te maken met het vermogen van de organisatie om van buiten naar binnen te denken. 63% van de respondenten uit het Onderwijs vindt dat er door hun organisatie goed gekeken wordt naar wat de klant wil. Alleen de Overheid/Non-profitsector scoort met 61% lager. De Industrie (81%) en de Zakelijke Dienstverlening (82%) scoren beduidend hoger. Binnen het Onderwijs scoort het primair onderwijs met 75% het hoogst en het voortgezet onderwijs met 46% het laagst.

Van buiten naar binnen denken kan door bijvoorbeeld werk te maken van ouderparticipatie en door meer samen te werken met maatschappelijke en educatieve partners.

51% van de respondenten uit het Onderwijs vindt dat hun organisatie klanten betreft bij de ontwikkeling van nieuwe producten/diensten. Alleen de Overheid/Non-profitsector scoort met 43% lager. De Zakelijke Dienstverlening (62%) en de Industrie (63%) scoren hoger. Binnen het Onderwijs scoren het beroepsonderwijs en het universitair onderwijs met 60% beide het hoogst. Het voortgezet onderwijs scoort met 32% het laagst. Zie ter illustratie onderstaande quote.

Over de belangrijkste redenen waarom niet voor de volle 100% van zijn denkkracht gebruik gemaakt wordt, zegt een respondent uit het voortgezet onderwijs:

"Heeft te maken met het niveau van ons werkmateriaal: leerlingen vmbo."

24% van de respondenten uit het Onderwijs is van mening dat hun organisatie precies weet wat de concurrent van plan is. Alleen de Overheid/Non-profitsector scoort met 21% lager. In de Industrie denkt 43% van de medewerkers dat hun organisatie precies weet wat de concurrentie van plan is en in de Zakelijke Dienstverlening 47%.

Over de belangrijkste redenen waarom niet voor de volle 100% van zijn denkkracht gebruik gemaakt wordt, zegt een respondent uit het universitair onderwijs:

"Iedereen is met zichzelf bezig: eigen werk eerst!"

Wordt er strategisch gedacht en worden er prioriteiten gesteld?

Minder dan in de Zakelijke Dienstverlening (54%), de Industrie (42%), maar meer dan in de Overheid/Non-profitsector (42%) hebben onderwijzers het gevoel dat beslissingen door een duidelijke strategie worden geleid (49%). De spreiding binnen de sector is evenwel groot. Het basisonderwijs scoort met 61% opvallend hoger dan andere sectoren, het universitair onderwijs met 40% juist lager.

De laatste jaren is er veel te doen geweest over veranderingen in het onderwijs; de invoering van het studiehuis bijvoorbeeld en de herziening van de basisvorming. In de andere branches wordt evenwel even hard of nog harder geklaagd. Vaker dan in het Onderwijs geven medewerkers uit de Industrie (46%), de Overheid/Non-profitsector (45%) en de Zakelijke Dienstverlening (37%) aan dat de prioriteiten vaak veranderen. Dit geldt voor 33% van de medewerkers uit het Onderwijs. In het voortgezet onderwijs is het percentage met 22% het laagst en in het beroeps-onderwijs met 42% het hoogst.

Binnen het onderwijs zijn medewerkers in het primair onderwijs het meest tevreden over het systematisch vaststellen van prioriteiten.

Meer dan in de overige branches vinden onderwijzers dat er een systematische benadering is bij het vaststellen van prioriteiten (36% tegen respectievelijk 24% in de Industrie en 26% in de Zakelijke Dienstverlening en de Overheid/Non-profitsector), het maken van concrete plannen voor het oplossen van problemen (68% tegen respectievelijk 48% in de Zakelijke Dienstverlening, 51% in de Industrie en 56% in de Overheid/Non-profitsector) en ruimte voor dialoog (73% tegen 62% in de Zakelijke Dienstverlening en 63% in zowel de Industrie als de Overheid/Non-profitsector).

Binnen het Onderwijs zijn medewerkers in het basisonderwijs het meest tevreden over het systematisch vaststellen van prioriteiten (57%), het maken van concrete plannen om problemen op te lossen (86%) en ruimte voor open dialoog (88%). Medewerkers in het universitair onderwijs zijn het er nauwelijks mee eens dat er een systematische benadering voor het oplossen van problemen is (13%).

Meer dan in andere branches zijn medewerkers uit het Onderwijs van mening dat medewerkers op alle niveaus een eigen inbreng hebben (68% tegen 53% in de Industrie, 59% in de Zakelijke Dienstverlening en 58% in de Overheid/Non-profitsector). Het primair onderwijs scoort met 93% het hoogst en het universitair onderwijs met 60% het laagst.

63% van de medewerkers in het Onderwijs vindt dat de juiste mensen worden betrokken bij het nemen van beslissingen. In de Zakelijke Dienstverlening en de Overheid/Non-profitsector is dat ook 63%. Alleen de Industrie scoort lager met 57%. Binnen de sector Onderwijs scoort het primair onderwijs het hoogst met 87% en het universitair onderwijs het laagst met 40%.

We denken dat kennisintensieve organisaties er verstandig aan doen om een duidelijke rolverdeling te hebben. Managers zijn er om te beslissen en professionals, kenniswerkers zijn er om te denken. In onze praktijk zien we echter maar al te vaak dat managers verzanden in het bedenken van allerlei mooie plannen. We willen deze managers voor ogen houden dat medewerkers dan allerlei mogelijkheden hebben om te beslissen daar niet aan mee te doen (Bruining & Schrijvers, 2003a; 2003b).

Managers zijn er om te beslissen en professionals, kenniswerkers zijn er om te denken.

Onze KPC-collega's Luc Rijkschroeff en Ton van Roosmalen maakten een model voor de ontwikkeling van beleid en kwaliteit: 'De achtbaan' (2003). Toepassing van dit model leidt ertoe dat kenniswerkers in het onderwijs just in time betrokken worden, dat draagvlak wordt ontwikkeld, dat dwarsliggen wordt voorkomen en dat er ruimte wordt gemaakt voor kennisproductie.

Verder spraken wij eerder het vermoeden uit dat de betrokkenheid bij beslissingen te maken zou kunnen hebben met de schaalgrootte en de aanwezigheid van een leer/werkgemeenschap. We denken dat ook grote organisaties voor hun eigen aard en maat een aanpak kunnen ontwikkelen, waarin ruimte is voor de individuele kenniswerker en voor de organisatie als leer/werkgemeenschap en waarmee aan de behoefte aan sturing tegemoet wordt gekomen.

Een respondent uit het universitair onderwijs:

"De organisatie is te oud en verbrokkeld. Veel afspraken en gewoonten zijn ingewikkeld en deels onbekend."

Hoe wordt omgegaan met informatie en kennis?

19% van de medewerkers in het Onderwijs ervaart het als een probleem om aan de juiste informatie te komen. In de Overheid/Non-profitsector is dat 17%, in de Zakelijke Dienstverlening 16% en in de Industrie 13%. Daarentegen vindt 51% het helemaal geen probleem, tegen 48% van de medewerkers in de Industrie, 38% in de Zakelijke Dienstverlening en 47% in de Overheid/Non-profitsector.

Meer dan uit andere branches zijn de respondenten uit het Onderwijs het eens met de stelling dat hun organisatie een lerende organisatie is (77% tegen 45% in de Industrie en de Zakelijke Dienstverlening en 52% in de Overheid/Non-profitsector). Opnieuw scoort het primair onderwijs weer het hoogst (91%) en het universitair onderwijs het laagst (40%).

34% van de medewerkers in het Onderwijs vindt dat hun organisatie kansen mist doordat de aanwezige kennis niet voldoende wordt ingezet. De Zakelijke Dienstverlening scoort met 33% iets lager. Medewerkers in de Industrie (41%) en de Overheid/Non-profitsector(43%) hebben nog meer het gevoel dat daardoor kansen worden gemist. Binnen het Onderwijs maken de medewerkers uit het beroeps-onderwijs zich het meeste zorgen. 44% heeft het gevoel dat kansen worden gemist. Medewerkers in het primair onderwijs maken zich met 24% het minste zorgen.

34% van de medewerkers in het Onderwijs vindt dat hun organisatie kansen mist doordat de aanwezige kennis niet voldoende wordt ingezet.

29% van de medewerkers in het Onderwijs vindt dat hun organisatie kansen mist doordat nieuwe kennis niet wordt ontwikkeld. Alleen de Zakelijke Dienstverlening scoort lager met 23%. Medewerkers in de Overheid/Non-profitsector(37%) en de Industrie (40%) maken zich meer zorgen met betrekking tot de productie van nieuwe kennis. Binnen het Onderwijs maken medewerkers uit het universitair onderwijs zich het meeste zorgen (53%) en die uit het primair onderwijs het minst (16%).

In het licht van de nadruk die er bij leerprocessen gelegd wordt op het belang van evalueren, verbaast het ons niet dat onderwijzers meer dan in andere branches het idee hebben dat het gebruikelijk is om te evalueren of de ingezette kennis effectief is geweest. 52% van de respondenten uit het onderwijs is het daar helemaal mee eens, tegen 36% in de Zakelijke Dienstverlening, 38% in de Industrie en 43% in de Overheid/Non-profitsector.

Binnen het Onderwijs is evalueren van de inzet van kennis het meest een gewoonte binnen het primair onderwijs (74%) en het minst in het universitair onderwijs (40%).

32% van de respondenten uit het Onderwijs maakt zich zorgen over het vasthouden van de kennis van vertrekkend personeel. Alleen de Overheid/Non-profitsector scoort met 38% hoger. Medewerkers uit de Industrie en de Zakelijke Dienstverlening scoren respectievelijk 26% en 27%. Binnen het Onderwijs maken medewerkers uit het universitair onderwijs zich het meeste zorgen over het vasthouden van kennis (60%) en die uit het primair onderwijs het minst (13%).

Meer dan in andere branches zijn de medewerkers uit het Onderwijs van mening dat kennis voldoende wordt uitgewisseld (37% tegen 26% in de Overheid/Non-profitsector, 33% in de Zakelijke Dienstverlening en 36% in de Industrie).

Binnen het Onderwijs scoort het primair onderwijs met 61% het hoogst en ook hoger dan andere sectoren, en het beroepsonderwijs met 22% het laagst en ook lager dan andere sectoren.

61% van de medewerkers in het Onderwijs is van mening dat hun organisatie goed weet hoe ze kennis van buitenaf moet binnenhalen. De Zakelijke Dienstverlening scoort met 45% het laagst, de Industrie 42% en de Overheid/Non-profitsector 53%.

Willen we met de kenniseconomie van ons de land de achterstand inlopen, dan denken wij dat de resultaten uit ons onderzoek zorgelijk genoemd mogen worden. Dat eenderde van de onderwijzers vindt dat er kansen worden gemist, lijkt ons alle reden om alert te zijn. Dat de medewerkers in het beroepsonderwijs zich de meeste zorgen maken, vinden we niet verassend, maar zeker alarmerend. Meer dan in het primair en voortgezet onderwijs en in het universitair onderwijs zijn leerlingen uit het beroepsonderwijs reeds werkzaam in steeds kennisintensiever wordende en veranderende organisaties in de Industrie, de Zakelijke Dienstverlening en de Overheid/Non-profitsector.

Dat de medewerkers in het beroepsonderwijs zich de meeste zorgen maken, vinden we niet verassend

Dat meer dan de helft van de medewerkers uit het universitair onderwijs zich zorgen maakt over de productie van nieuwe kennis en over het weglopen van (mensen met) kennis vinden we eveneens een punt van grote zorg. Tegelijkertijd is het vreemd dat het evalueren van de inzet van kennis het minst de gewoonte is in het universitair onderwijs.

Dat ruim eenderde van de onderwijzers tevreden is met de uitwisseling van kennis, mag niet tevredenstellen. Ook het gegeven dat meer dan de helft van de onderwijsmedewerkers van mening is dat hun organisatie goed weet hoe ze kennis van buitenaf moet binnenhalen, mag geen zand in de ogen strooien.

Over de belangrijkste redenen waarom niet voor de volle 100% van zijn denkkracht gebruik gemaakt wordt, zegt een respondent uit het beroepsonderwijs:
"Er wordt teveel in vaste kaders gedacht en er worden alleen mensen ingezet die vanwege hun functie betrokken zijn. Er is te weinig samenwerking tussen onderwijsafdelingen en ondersteunende afdelingen."

Is er ruimte om te leren en te experimenteren?

Meer dan in de overige branches vinden medewerkers in het Onderwijs dat ze de kans krijgen om fouten te maken (75% tegen respectievelijk 64% in de Zakelijke Dienstverlening, 66% in de Overheid/Non-profitsector en 74% in de Industrie), dat er geleerd wordt van fouten (63% tegen 52% in de Zakelijke Dienstverlening, 54% in de Industrie en 57% in de Overheid/Non-profitsector), dat nieuwe ideeën serieus worden genomen (74% tegen respectievelijk 63% in de Zakelijke Dienstverlening, 66% in de Industrie en 67% in de Overheid/Non-profitsector).

Hier scoort het primair onderwijs steeds hoger dan andere sectoren en het universitair onderwijs steeds lager.

Meer dan in de overige branches vinden medewerkers in het Onderwijs dat ze elkaar sterk motiveren (52% tegen respectievelijk 29% in de Zakelijke Dienstverlening, 35% in de Industrie en 46% in de Overheid/Non-profitsector) en dat mensen bereid zijn om hun talenten in te zetten voor een gezamenlijk doel (80% tegen 65% in de Zakelijke Dienstverlening, 66% in de Industrie en 72% in de Overheid/Non-profitsector). Ook hier scoort het primair onderwijs steeds hoger dan andere sectoren en het universitair onderwijs steeds lager.

Dat 57% van de onderwijzers ruimte ziet voor experimenteren betekent nog altijd dat bijna de helft die ruimte niet ziet.

Meer dan in andere branches zien de respondenten uit het Onderwijs ruimte om te experimenteren met nieuwe werkwijzen (57% tegen 23% in de Zakelijke Dienstverlening, 32% in de Overheid/Non-profitsector en 36% in de Industrie).

Hoewel het onderwijs in vergelijking met motiveren, leren en experimenteren goed lijkt te scoren, zijn onze zorgen nog niet weggenomen. In de praktijk maken wij mee dat juist veel onderwijsontwikkelingen moeilijk op gang komen, stagneren of zelfs stranden door de onvoldoende professionalisering, dat veel oudere docenten opgebrand raken door jaren achtereenvolgend met dezelfde routine te werken.

Dat 57% van de onderwijzers ruimte ziet voor experimenteren betekent nog altijd dat bijna de helft die ruimte niet ziet. We zien ook dat van de acht kennisactiviteiten de activiteit Onderzoeken het laagst scoort, vooral in het voortgezet onderwijs en het beroepsonderwijs. Het universitair onderwijs scoort hoog en dat verbaast ons niet, want met onderwijs is onderzoek haar kerntaak. De vraag is of universiteiten ook onderzoek verrichten naar hun onderwijspraktijken. In het licht van de eerdere resultaten zijn we bang van niet. Ook het primair onderwijs scoort hoger, maar we hebben inmiddels de indruk gekregen dat organisaties in het primair onderwijs meer dan andere organisaties in het onderwijs leer/werkgemeenschappen zijn. Ons is inmiddels het gevoel bekopen dat de situatie in het universitair onderwijs heel anders en ook zorgelijk is.

Een respondent uit het beroepsonderwijs:

"Er wordt te weinig lering getrokken uit ervaringen. Afdelingen/units opereren als afzonderlijke eenheden, waardoor verworven kennis, ervaringen en expertise niet uitgewisseld worden."

Hoe wordt omgegaan met kwaliteitszorg?

65% van de respondenten uit het Onderwijs vindt dat er in hun organisatie een systeem van kwaliteitszorg is geïmplementeerd. Alleen in de Industrie zijn meer medewerkers die mening toegedaan (74%). De Zakelijke Dienstverlening (63%) en de Overheid/Non-profitsector (39%) scoren lager.

Binnen het Onderwijs scoort het primair onderwijs met 83% het hoogst en het voortgezet onderwijs met 40% het laagst.

Meer dan in andere branches vinden de respondenten uit het Onderwijs dat medewerkers elkaar prikkelen en uitdagen om na te denken over verbeteringen op het werk (53% tegen 31% in de Zakelijke Dienstverlening, 38% in de Industrie en 43% in de Overheid/Non-profitsector).

de schoolorganisatie als een eilandenrijk

Ook hier vinden we dat de vergelijking met andere branches geen zand in de ogen mag strooien. Het lijkt duidelijk dat op het gebied van kwaliteitszorg scholen in het voortgezet onderwijs een inhaalslag moeten maken. Dat 53% van de medewerkers zich gestimuleerd voelt door collega's is mooi, maar voor bijna de helft geldt dit nog niet. Het lijkt ons daarom een uitdaging voor leidinggevenden en professionals in het onderwijs om dit percentage op te krikken. Daarvoor is het naar aller waarschijnlijkheid nodig om te werken aan een gemeenschappelijke cultuur. Nu blijkt uit de open antwoorden dat veel docenten de schoolorganisatie als een eilandenrijk beschouwen. Tijd om bruggen te bouwen.

Een respondent uit het primair onderwijs:

"Er zijn methodes die we kunnen gebruiken, zodat niet al het denkwerk zelf verricht hoeft te worden."

4.2 Belemmeringen voor denkwerk

In tabel 4 zijn de belemmeringen weergegeven die mensen voor hun denken ervaren in de organisaties waarvoor ze werken. In de linker kolom zijn de belemmeringen die de hele onderzoekspopulatie ervaart weergegeven. In de rechter kolom de belemmeringen die mensen in het Onderwijs ervaren.

Juist als de tijdsdruk hoog is, zou denken de hoogste prioriteit moeten hebben.

We hebben in ons onderzoek gekeken naar aspecten die volgens de respondenten effectief denken binnen de organisatie belemmeren. Tijdsdruk blijkt zowel in het Onderwijs als in andere branches en net als in het onderzoek van 1997 (Van Aken e.a.) de voornaamste hinderpaal te zijn. 81% van de respondenten ziet dit als een obstakel. In het Onderwijs geldt dit voor 68% van de respondenten. Lager dan in het bedrijfsleven, maar in het Onderwijs nog altijd de meest belemmerende factor. Dat tijdsdruk het denken belemmert is een paradoxale uitkomst. Juist als de tijdsdruk hoog is, zou denken de hoogste prioriteit moeten hebben.

Na 'tijdsdruk' is zowel in het Onderwijs als in andere branches 'slecht bedrijfsbeleid' de tweede belangrijke belemmerende factor. In 1997 stond slecht bedrijfsbeleid nog op een twaalfde plaats. Meer dan in alle branches samen (59%) frustreert het bedrijfsbeleid het denken van de onderwijzers (68%). Ook in andere branches stijgt deze denkbelemmerende factor echter met stip naar de derde plaats. Interessant is dat slecht bedrijfsbeleid in alle branches niet alleen het denken op uitvoeringsniveau belemmert (67%), maar dat het ook voor topmanagers (56%) en lijnmanagers (67%) een probleem is.

Onderzoekspopulatie		Onderwijs	
1	Tijdsdruk	1	Tijdsdruk
2	Gebrek aan informatie	2	Slecht bedrijfsbeleid
3	Slecht bedrijfsbeleid	3	Ontbreken van beloning/ erkenning
4	Gebrek aan vaardigheden	4	Gebrek aan informatie
5	Gebrek aan training	5	Overvloed aan informatie
6	Gebrek aan ondersteuning van leidinggevenden	6	Gebrek aan vaardigheden
7	Gebrek aan betrokkenheid bij het nemen van beslissingen	7	Gebrek aan hulpmiddelen
8	Ontbreken van samenwerking	8	Betrokkenheid bij beslissingen
9	Onduidelijke functieverwachting	9	Gebrek aan training
10	Ontbreken van steun medewerkers	10	Steun leiding
11	Overvloed aan informatie	11	Werkprocedures
12	Ontbreken van procedures	12	Steun medewerkers
13	Gebrek aan hulpmiddelen	13	Onduidelijke functieverwachting
14	Ontbreken van beloning/ erkenning	14	Ontbreken van samenwerking
15	Faalangst	15	Faalangst
16	Slechte toegankelijkheid leiding	16	Slechte toegankelijkheid leiding

Tabel 4: Obstakels voor effectief denken

Op de derde plaats eindigt in het Onderwijs het 'ontbreken van beloning/erkenning'. Niet verwonderlijk. Leraren hebben de afgelopen decennia fors aan status ingeboet en het is een publiek geheim dat leraren zich ondergewaardeerd voelen.

Rechts denken of lateraal denken leidt tot een benadering, waarin mensen met elkaar werken en leren

Frappant is ook de grote belemmeringen die men in het Onderwijs ervaart door een 'gebrek aan vaardigheden'; in de andere branches is deze belemmering ten opzichte van 1997 minder geworden. In het licht van vernieuwingen in het onderwijs, zoals de ontwikkelingen in de richting van competentiegericht en vraaggestuurd onderwijs, is het niet verwonderlijk dat medewerkers in het onderwijs een gebrek aan vaardigheden ervaren en dit als een belemmering zien. Niet verwonderlijk omdat sommigen die veranderingen zelfs zien als paradigmashifts.

Ook informatie is in het onderwijs een grote belemmering. Een 'gebrek aan informatie' staat op de vierde plaats, terwijl een 'overvloed aan informatie' op de vijfde plaats komt. Ook in de andere branches wordt gebrek aan informatie als een belemmering ervaren. Net als in 1997. Adequate informatievoorziening zou een belangrijk punt van zorg moeten zijn.

Het lijkt ons duidelijk dat het denken in termen van kennismanagement geen soelaas heeft geboden. Dat heeft vooral geleid tot links of verticaal denken en een daarmee verbonden beheersmatige benadering. Wij denken dat het belangrijk is geweest dat er ideeën, instrumenten en werkprocessen tot ontwikkeling zijn gekomen om de kennis te managen, maar ons inziens is ook een conceptuele, relationele en integratieve benadering nodig. Rechts denken of lateraal denken leidt tot een benadering, waarin mensen met elkaar werken en leren, samen vaststellen welke vraagstukken, oplossingen en ervaringen voor hen relevant zijn en vooral welke niet.

4.3 Tussenstand

Wij kunnen ons voorstellen dat de lezer ook nu weer behoefte heeft aan een adempauze. Opnieuw werd veel gerapporteerd en is een overzicht op zijn plaats. We geven hier de opvallendste resultaten.

- Meer dan in andere branches voelen medewerkers in het Onderwijs zich uitgedaagd en gestimuleerd door hun omgeving.
- Regels worden als belemmerend voor het denken ervaren. Meer dan in andere branches zijn onderwijzers in het belang van hun organisatie geneigd om van de regels af te wijken.
- Onderwijspersoneel heeft meer dan personeel in andere branches het gevoel dat ze een inbreng kan hebben en voelt zich meer dan het personeel in andere branches serieus genomen door de leiding. Het is opvallend dat oplossingen die de leiding voor problemen heeft niet zo serieus genomen worden.

- Minder dan in de Industrie en de Zakelijke Dienstverlening is de aandacht in het Onderwijs gericht op klanten en concurrentie.
- Net iets minder dan de helft van de medewerkers in het Onderwijs heeft het gevoel dat beslissingen door een duidelijke strategie worden geleid. Daarin doet het onderwijs het niet veel anders dan andere branches. Eenderde van de medewerkers geeft aan dat de prioriteiten vaak veranderen. In de andere branches veranderen prioriteiten veel vaker. Met name medewerkers uit het universitair onderwijs zijn ontevreden over de wijze waarop prioriteiten worden vastgesteld en problemen worden opgelost.
- Informatie is voor de helft van de onderwijzers een probleem. Hoewel het onderwijs goed scoort, vindt maar ruim eenderde van de medewerkers de informatie-uitwisseling voldoende.
- Meer dan in andere branches zijn onderwijzers van mening dat er fouten gemaakt mogen worden en dat er van fouten geleerd kan worden. Ook wordt er meer dan in andere branches geëxperimenteerd.
- In bijna tweederde van de scholen is een systeem voor kwaliteitszorg geïmplementeerd. Het primair onderwijs loopt daarbij voorop. Het voortgezet onderwijs loopt nog achter.
- De mensen in het primair onderwijs lijken het meest tevreden, die in het universitair onderwijs het minst tevreden.

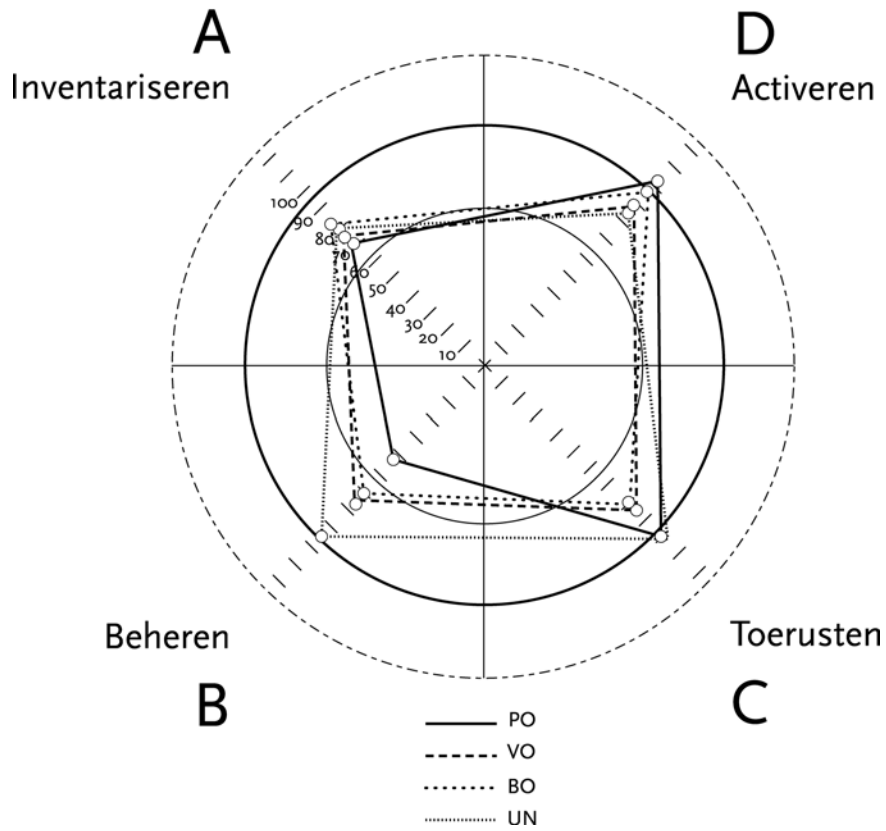
4.4 Kennisactiviteiten in het onderwijs

In hoofdstuk 2 is besproken dat het bij reproductie en productie van kennis gaat om twee maal vier kennisactiviteiten, gerelateerd aan het Ned Herrmann-model.

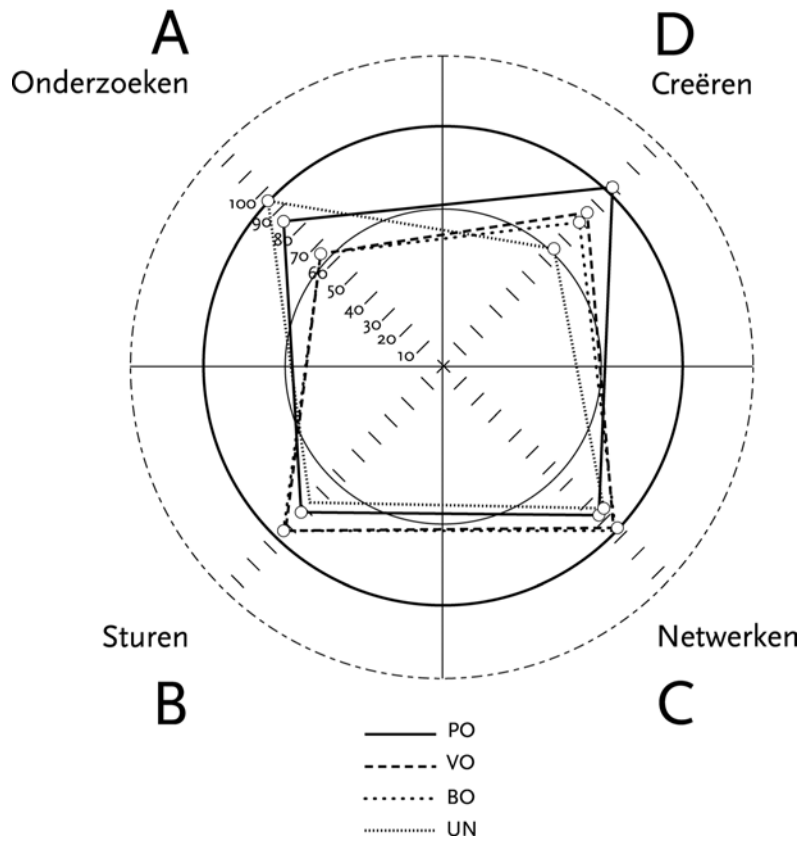
We zijn in ons onderzoek de voorkeuren voor twee maal vier kennisactiviteiten nagegaan, die bij zowel reproduceren van kennis als bij het produceren van kennis zijn onderscheiden. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5 en in figuur 10 en 11. Voordat u kijkt naar tabel 5 en de figuren 10 en 11, roepen we opnieuw in herinnering dat de maximale score 140 is, dat een score boven de 100 een dominante score is, een score van 67 tot en met 100 een primaire score is en dat een score tot 67 een secundaire score wordt genoemd.

	Reproductie				Productie			
	Inventariseren	Beheren	Toerusten	Activeren	Onderzoeken	Sturen	Netwerken	Creëren
PO	71	52	100	108	84	82	87	100
VO	77	77	86	89	68	91	97	85
BO	83	70	81	98	68	91	98	80
UN	80	94	104	84	94	77	84	64
Gemiddelde	78	69	89	97	74	87	94	85

Tabel 5: Profielscores reproductie en productie in het onderwijs



Figuur 10: Reproductieprofielen in het onderwijs



Figuur 11: Productieprofielen in het onderwijs

Overzien we de onderwijssector als geheel, dan lijkt er een lichte voorkeur voor laterale kennisactiviteiten te bestaan. Het verbaast ons niet dat er een voorkeur is voor *activeren*. Deze kennisactiviteit betreft vooral het situationeel toepassen van kennis. Met deze kennisactiviteit nemen medewerkers de ruimte voor eigen toepassing van kennis. Dat deze kennisactiviteit in het onderwijs hoog scoort, past bij het beeld van een zelfstandig opererende docent.

stimuleren van onderzoek en het bevorderen van creatieve werkwijzen.

Het slim gebruik maken van bestaande kennis lijkt in het onderwijs vooral een laterale aangelegenheid te zijn. Bij het tijdig ontwikkelen van nieuwe kennis lijkt er een lichte voorkeur uit te gaan naar limbische kennisactiviteiten. Willen we van de onderwijssector een meer kennisproductieve sector maken, dan raden wij allereerst investeringen aan in cerebrale activiteiten zoals het stimuleren van onderzoek en het bevorderen van creatieve werkwijzen.

Daarnaast is het van belang dat er 'in functie' van eerdere aanbevelingen aandacht wordt geschonken aan kennismanagement. En niet dat er gewerkt wordt aan een op zichzelf staand kennismanagementprogramma. Dat is de fout die de afgelopen jaren in de andere branches is gemaakt.

We zullen hierna de resultaten per kennisactiviteit bespreken (paragraaf 4.5) en besluiten we met een reflectie op de resultaten per sector (paragraaf 4.6).

4.5 Resultaten per kennisactiviteit in het onderwijs

Wat zien we wanneer we achtereenvolgens alle kennisactiviteiten nog eens langslopen?

De meeste nadruk op het *inventariseren* van kennis ligt in het universitair onderwijs en het beroepsonderwijs. Dit was wel te verwachten, gelet op de veranderingen in het bedrijfsleven en de ontwikkelingen in de wetenschap. De kennisbronnen van de beroepsopleidingen en de universiteiten hebben vermoedelijk een kortere halfwaardetijd dan die van het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs.

Het universitair onderwijs is duidelijk meer gericht op *beheren* dan het primair onderwijs. Mogelijk dat de grootte van de organisaties hier een rol speelt. Verder is het voortgezet onderwijs meer beheersmatig dan het primair onderwijs en het beroepsonderwijs. Maar deze twee sectoren scoren dan ook erg matig op deze kennisactiviteit.

Het primair onderwijs en het universitair onderwijs besteden meer aandacht aan *toerusten* dan het voortgezet onderwijs en het beroepsonderwijs. Ook de andere sectoren scoren nog voldoende. Uit onze ervaringen weten we dat voor het toerusten van het eigen personeel steeds vaker persoonlijke en teamontwikkelingsplannen worden gemaakt. We zien echter ook dat daarin veel aandacht is voor traditionele

concepten (opleidingen, cursussen en studiedagen), activiteiten waar de scholen zelf in doen, en minder aandacht voor het inrichten van een krachtige leeromgeving, om leren op de werkplek te stimuleren (zie ook Kessels, 2001). Wij raden aan om aan dat laatste meer aandacht te besteden door bijvoorbeeld activiteiten te ondernemen om van de organisatie een Whole Brain Thinking onderneming te maken.

De medewerkers in het primair onderwijs lijken het meest empowered te zijn, ze scoren het hoogst op *activeren*, gevolgd door die van het beroepsonderwijs. In het voortgezet onderwijs en het universitair onderwijs zien we dat er kennelijk iets minder speelruimte is.

Wij vinden activeren uiteraard een belangrijke kennisactiviteit. Uit ervaring weten we echter dat deze kennisactiviteit gemakkelijk kan verworden tot koninkrijken achter de deur van het eigen klaslokaal en dat is nu net niet wat wij met activeren voor ogen hebben.

Veel gebruikte begrippen als autonomie en zelfsturing zijn wat ons betreft ook foute termen om uit te drukken waar het bij activeren om gaat. Wij denken dat het gaat om een eigen ruimte die verbonden is met de mores van de organisatie. Het moeilijk bekkend begrip discretionaire ruimte, dat zoveel betekent als een bepaalde ruimte waarin men bevoegd is om regels zelfstandig te interpreteren, drukt veel beter uit waar het om gaat: vrijheid in gebondenheid. Natuurlijk moet ook out of the box denken mogelijk zijn, sterker nog, we dagen medewerkers uit om de grenzen op te zoeken, maar vervolgens ook om de dialoog aan te gaan (Bruining & Schrijvers, 2003a en 2003b).

Veel gebruikte begrippen als autonomie en zelfsturing zijn wat ons betreft ook foute termen

Dat *onderzoeken* het hoogst scoort in het universitair onderwijs is niet verwonderlijk. Onderzoek is een van de kernprocessen van deze sector. Het primair onderwijs scoort hoger dan het beroepsonderwijs en het voortgezet onderwijs. Met name de score van het beroepsonderwijs baart zorgen. Het is te hopen dat de komst van lectoren in het HBO en de profilering van BVE-instellingen als kenniscentra hier in de toekomst verandering in brengen. Verder bieden publicaties zoals 'Onderwijs van eigen makelij' van Ponte (2002) houvast bij het initiëren van (actie)onderzoek in scholen en opleidingen en het ontwikkelen van een onderzoekende houding bij docenten.

Sturen betekent vooral doelgericht en projectmatig werken. Het voortgezet onderwijs en het beroepsonderwijs scoren het hoogst, de universitaire wereld blijft achter. Wij denken dat de kenniseconomie nog pas aan het begin staat, dat er nog vele veranderingen op het onderwijs af zullen komen en dat sturen een belangrijke kennisactiviteit zal worden. Daarbij denken wij niet aan het overvallen van scholen met projectmanagementsystemen en instrumenten, maar willen we vooral een nadruk leggen op het belang van doelgericht werken en leiderschapstijl.

Doelgerichtheid en leiderschapstijl zijn altijd belangrijk voor projectsucces. Projectmanagementsystemen en bijbehorende instrumenten helpen alleen wanneer er sprake is van een netelig, een moeilijk grijpbaar probleem (zie Van Aken, 1996).

De scores op *netwerken* zijn in het beroepsonderwijs het hoogst, hetgeen ons niet verbaast. In ons werk merken we ook dat BVE-instellingen en HBO-instituten veel belang hechten aan netwerken met het werkveld. Het is opvallend dat het universitair onderwijs de laagste score laat zien. Het lijkt ons vanzelfsprekend van belang dat alle onderwijsorganisaties hun inbedding in de maatschappij zoeken. Zeker vanwege de snelle ontwikkelingen in de kennismaatschappij mag toch ook van universiteiten verwacht worden dat ze nauw contact houden met allerlei individuen, netwerken en partijen. Niet in de laatste plaats om geprikkeld te worden tot het ontwikkelen van nieuwe concepten.

Universiteiten laten de laagste score op *creëren* zien. Dat baart zoals eerder gezegd grote zorgen. In het denken over de kenniseconomie wordt als vanzelfsprekend veel belang gehecht aan het stimuleren van de kenniseconomie. De samenleving heeft er belang bij dat universiteiten innovaties stimuleren, onder meer door het ontwikkelen van nieuwe baanbrekende concepten en niet alleen door het toetsen daarvan. Van alle sectoren, maar toch zeker ook van het universitair onderwijs, verwachten we dit soort impulsen voor de ontwikkeling van de kenniseconomie. Wij denken daarom dat de kennisactiviteit creëren in het universitair onderwijs veel meer aandacht verdient.

Universiteiten laten de laagste score op *creëren* zien. Dat baart zoals eerder gezegd grote zorgen.

4.6 Kennisactiviteiten per onderwijssector

In deze paragraaf bespreken we de kennisactiviteiten per onderwijssector. Daarbij verwijzen we naar de scores in tabel 5 op bladzijde 43. Per sector zullen we de sterke kanten benoemen, maar ook onze zorgen aangeven en aanbevelingen doen.

Primair onderwijs

Deze sector is sterk in activeren (108) en ook toerusten en creëren (beide 100) scoren in het primair onderwijs goed. Slechter is het gesteld met het beheren. Deze kennisactiviteit scoort een secundaire score van 52. Ook de kennisactiviteit inventariseren scoort met 71 zeer matig. Bij het slim gebruik maken van bestaande kennis wordt in het primair onderwijs kennelijk de nadruk gelegd op de laterale benadering. Ook bij het tijdig ontwikkelen van nieuwe kennis lijkt daar de nadruk op te liggen. Nu we in het primair onderwijs grotere netwerken zien groeien en steeds meer aandacht wordt besteed aan het opleiden van toekomstige beroepsbeoefenaren in de school, lijkt het ons van belang om de verticale kennisactiviteiten, zoals beheren en inventariseren en ook onderzoeken en sturen, te stimuleren, zonder de sterke kanten van de sector te verwaarlozen (zie ook Roelofs, 2000, 2002).

Voortgezet onderwijs

Het voortgezet onderwijs scoort goed met netwerken (98) en sturen (91). De kennisactiviteit onderzoeken (68) is niet echt favoriet in het voortgezet onderwijs. Ook de scores op inventariseren en beheren (beide 77) zijn nog aan de magere kant.

meer aandacht besteden aan leergemeenschappen, communities of practice

Het lijkt erop dat slim gebruik maken van bestaande kennis, net als in het primair onderwijs, meer een laterale benadering is dan een verticale benadering en dat bij het aanjagen van kennisontwikkeling in het voortgezet onderwijs de nadruk vooral ligt op het ontwikkelen van projecten en het organiseren van netwerken. Meer een limbische dan een cerebrale activiteit. Met de nadruk die wordt gelegd op onderwijsvernieuwing denken we dat in het voortgezet onderwijs met name de kennisactiviteit onderzoeken mag worden gestimuleerd. We denken daarbij aan het ontwikkelen van experimenten met nieuwe vormen van leren. Omdat de scores inventariseren en beheren aan de magere kant zijn, willen we onderwijsinstellingen aanraden om meer aandacht te besteden aan het managen van de kenniscirculatie, zonder in de fouten van het afgelopen decennium te vervallen. Dat betekent meer aandacht besteden aan leergemeenschappen, communities of practice, waarin kennis in kaart gebracht en gedeeld wordt en waarin niet alleen nieuwe concepten kunnen worden bedacht, maar ook hoe bestaande kennis en ervaring, hoe bestaande competenties, slim gebruikt kunnen worden (Bruining e.a., 2001).

Beroepsonderwijs

In het beroepsonderwijs scoren netwerken en activeren goed (beide 98). De kennisactiviteiten onderzoeken (68) en beheren (70) scoren laag. In het beroepsonderwijs lijkt het erop dat slim gebruik maken van bestaande kennis iets meer een cerebrale dan een limbische activiteit is. Net als in het voortgezet onderwijs gaat het bij tijdig nieuwe kennis ontwikkelen vooral om sturen en netwerken. Dat lijkt dan meer een limbische aangelegenheid. Het beroepsonderwijs laat daarmee hetzelfde profiel zien als alle sectoren samen. Willen HBO- en BVE-instellingen meer worden dan opleidingsfabrieken en zich ontwikkelen tot waardevolle kenniscentra, dan zijn investeringen in de kennisactiviteiten beheren en onderzoeken van groot belang. De HBO-instellingen hebben met de aanstelling van bijna 300 lectoren op veel plaatsen een impuls gegeven aan de kennisactiviteit onderzoeken. Het is nu van het allergrootste belang dat de activiteiten van deze lectoren gekoppeld worden aan bedrijfsprocessen. Een kwestie van beheren. Ook BVE-instellingen raden we aan om meer werk te maken van de functie onderzoeken. Dat zou kunnen door het ontwikkelen van onderzoeksprojecten met het bedrijfsleven. Daarbij denken we niet zo zeer aan wetenschappelijk onderzoek, maar aan experimenten op de werkplek die bedrijven en scholen samen ontwikkelen. Zowel experimenten op inhoudelijke gebieden als met betrekking tot de ontwikkeling van competenties van mensen (zie ook Bruining e.a., 2001). Netwerken kan dan ook een ander karakter krijgen dan nu het geval is, van werkplekbezoeken, informatie-

uitwisseling, recepties en studiedagen naar lerende gemeenschappen die streven naar continuïteit en verdieping.

Universiteiten

Een secundaire score van 64 op de kennisactiviteit creëren in het universitair onderwijs baart zorgen. Beter gaat het met toerusten (104) en onderzoeken (94), de twee kernfuncties van het universitair onderwijs. Matig is de score van 77 op de kennisactiviteit sturen. Waar in het beroepsonderwijs slim gebruik maken van bestaande kennis vooral een cerebrale activiteit is, ligt in het universitair onderwijs de nadruk op het limbische, hetgeen ons verbaast. We zouden dat net andersom hebben verwacht. Bij het tijdig ontwikkelen van nieuwe kennis ligt in het universitair onderwijs, zoals te verwachten viel, vooral de nadruk op onderzoeken en in iets mindere mate ook op netwerken, hetgeen ons ook niet verbaast. Wij denken dat van de sector universitair onderwijs meer gevraagd wordt dan het toetsen van bekende concepten en het overdragen van bestaande kennis. In dit verband valt ook het contrast op tussen de goede score van 94 op beheren en de matige score van 77 op sturen. Om een belangrijke bijdrage te leveren aan de klemmende behoefte aan innovatie in onze samenleving raden we het universitair onderwijs aan om te investeren in de kennisactiviteiten creëren en netwerken.

Ook projectmatig werken zou hoger op de agenda moeten komen staan, evenals het investeren in de kennisactiviteit inventariseren. Gezien de matige scores van het universitair onderwijs op bijvoorbeeld arbeidstevredenheid denken we dat de universiteiten - rekening houdend met het karakter van wetenschappers - meer moeten investeren in het ontwikkelen van leergemeenschappen.

Wij denken dat van de sector universitair onderwijs meer gevraagd wordt dan het toetsen van bekende concepten en het overdragen van bestaande kennis.

5 Conclusies en aanbevelingen

Overzien we voor het onderwijs de resultaten tot nu toe, dan valt het ons op dat de onderwijssector ten opzichte van andere branches vaak positief scoort. Zijn we met hen in gesprek, dan valt het ons op dat onderwijzers dit zelf niet zo voelen. Overigens zijn de problemen met de ontwikkeling van de kenniseconomie volgens ons zo groot dat niemand op zijn lauweren mag gaan rusten.

In dit hoofdstuk maken we verder de balans op en besluiten we met een aantal algemene aanbevelingen en specifieke aanbevelingen voor de onderwijssector. Aanbevelingen voor managers en leidinggevendenden, en vooral ook aan hen die verantwoordelijk zijn voor personeelszorg.

We gaan in paragraaf 5.1 eerst in op enkele punten die ons bijzonder opvallen, daarna besteden we in paragraaf 5.2 aandacht aan de belemmeringen voor het denken en het wegnemen daarvan.

In paragraaf 5.3 wijzen we op een aantal aanbevelingen die we in het boek 'Kennismaken met Denkwerk' (Van Aken e.a., 2003) hebben gedaan en die ook betrekking hebben op het onderwijs.

5.1 Opvallende zaken

Het valt ons op dat het primair onderwijs op allerlei terreinen aangaande medewerkertevredenheid en kennisactiviteiten vaak positiever scoort dan het universitair onderwijs. We denken dat waarschijnlijk het karakter van het basisonderwijs daartoe bijdraagt: gemeenschappelijk, integraal, kleinschalig, betrokken. Het is de uitdaging aan de grote instituten om de kleinschaligheid te organiseren. En voor hogescholen, die meer op universiteiten gaan lijken, om alert te zijn op dit verschijnsel.

Het is de uitdaging aan de grote instituten om de kleinschaligheid te organiseren.

We denken dat het Ministerie van OCW belangrijke stappen maakt door aandacht te besteden aan personeelsbeleid en het beperken van regels. Uit de resultaten blijkt dat een tevreden medewerker van cruciaal belang is voor de kennisproductiviteit. Wij denken dat om de kenniseconomie te stimuleren maatregelen op meso- en macroniveau weliswaar van belang zijn, maar dat op microniveau de belangrijkste maatregelen genomen kunnen worden. Dat het ministerie ook een eind wil maken aan de regeldruk is eveneens van belang.

De sector Onderwijs scoort hoger dan andere branches met hinder van regels. Het veld laat zich echter niet ringeloren, trekt zich van de regels niets aan en overtreedt ze in het belang van de organisatie.

Wij raden de overheid aan - wanneer ze minder regels wil - om het veld op te zoeken, om naar het veld te luisteren, om in dialoog te gaan en om mensen te betrekken bij het maken van regels. Goede communicatie lijkt ons meer op zijn plaats dan een strafexpeditie, wanneer regels overtreden worden.

De hoge score op stimulerende omgeving verbaast ons enigszins. In het gesprek met het veld ligt de nadruk op de overdaad aan veranderingen en gebrek aan personeels-instrumenten. Wij vermoeden dat de betrokkenheid bij de eigen klant hier een hele grote rol van betekenis is. Tegelijkertijd wordt er tijdsdruk gevoeld. De nabijheid van de klant nodigt kennelijk ook uit om grenzen te overschrijden. Leidinggevendenden moeten helpen dit te voorkomen.

Het universitair onderwijs en het beroepsonderwijs baren ons op de korte termijn de meeste zorgen. Van alle sectoren scoort het universitair onderwijs vrijwel over de gehele linie slecht en het beroepsonderwijs zou veel beter moeten presteren, omdat ze het kortst op het economisch speelveld zit.

Het percentage gemiste kansen in het (beroeps-)onderwijs is eveneens zorgelijk, zeker in contrast met de inschatting van school als lerende organisatie. 34% wordt gemist en toch noemen ze zich een lerende organisatie. Maakt honger rauwe bonen zoet? Verder zien we dat onderzoeken laag scoort en we weinig evalueren in het onderwijs.

Leert het onderwijs wel van fouten en successen? Vermoedelijk wel, maar het zou gezien de urgentie wel wat intensiever mogen.

Zou slim hergebruik meer beroep doen op bewust, cerebraal denken? En tijdig ontwikkelen van nieuwe kennis meer op denken vanuit de buik?

Verder zijn we als onderzoekers geïntrigeerd door het gegeven dat reproductie een meer cerebrale activiteit (A+D) is en productie meer limbisch (C+D). Zijn hier - om met Piet Vroon (1989) te spreken - krokodillentranen in het spel? Een paniecreactie, een reactie onder druk, terwijl kenniswerkers en de organisaties waarin ze werken in alle rust over de inzet van bestaande kennis kunnen mijmeren? Zou slim hergebruik meer beroep doen op bewust, cerebraal denken? En tijdig ontwikkelen van nieuwe kennis meer op denken vanuit de buik? Houden de hogere B- en D-scores verband met het spel der verleiding dat volgens Joseph Kessels (2001) bij kennisproductiviteit hoort? Het lijkt erop.

Wij denken in ieder geval dat het voor scholen een waardevolle uitdaging is om aan meer balans in denkstijlen te werken en alle acht onderscheiden kennisactiviteiten in samenhang met elkaar te ontwikkelen. We gaan daar in paragraaf 5.3 verder op in.

5.2 Wegnemen van belemmeringen voor het denken

We stelden vast dat, net als in het bedrijfsleven, tijdsdruk en slecht bedrijfsbeleid de belangrijkste belemmeringen vormen voor de inzet van denktalent, naast het ontbreken van beloning en erkenning. Verder vormen zowel een gebrek aan informatie als een overvloed aan informatie belemmeringen voor het denken van mensen in scholen. Wij raden leidinggevenden aan veel aandacht te besteden aan het bespreken van belemmeringen zoals tijdsdruk. Ons inziens liggen daar allerlei mogelijkheden om ook een enorme impuls te geven aan bijvoorbeeld professionalisering van individuele medewerkers en teams. Je lost het probleem tijd niet op met timemanagementcursussen of flauwe slogans als 'Geen tijd, maar prioriteit'. Dit tijdsprobleem vraagt om het bespreken van bijvoorbeeld persoonlijke en professionele keuzes en dilemma's in het beroep.

Wij raden leidinggevenden aan veel aandacht te besteden aan het bespreken van belemmeringen zoals tijdsdruk.

Dat het bedrijfsbeleid een belangrijke belemmering voor het denken is, roept om maatregelen om samen met het personeel die duidelijkheid te creëren. Wij denken dat het belangrijk is dat de denkkraft van medewerkers wordt gebruikt om te helpen bij het uitstippelen van een koers en dat het aan leidinggevenden is om verstandige beslissingen te nemen op basis van wijze procedures. We weten dat de werkelijkheid vaak andersom is; onder druk van de tijd of allerlei andere goedbedoelde excuses denkt de leiding vooraf na en de medewerkers beslissen achteraf om te gaan dwarsliggen. Ook hier liggen ons inziens enorme kansen om bijvoorbeeld met behulp van alle acht de kennisactiviteiten de beleidsvorming te verbeteren.

Dat beloning en erkenning het denken belemmeren verbaast ons niet, gegeven het imago van de docent enerzijds en het belang van medewerkertevredenheid bij kennisproductiviteit anderzijds. Belangrijk is dat ernaast geïnvesteerd wordt in de erkenning en beloning van medewerkers. We weten sinds Herzberg (Keuning & Eppink, 2004) al dat het daarbij vooral gaat om immateriële zaken, vermits de materiële voorwaarden goed geregeld zijn.

Dat informatie het denken paralyseert verbaast ons ten slotte ook niet. De stroom aan informatie in onze samenleving neemt exponentieel toe en vormt daardoor ook een groot probleem. Wij denken dat er heel goed nagedacht moet worden over de informatiestromen in een schoolorganisatie. Daarbij bevelen we aan om niet alleen aan verticale oplossingen zoals kennissystemen te denken, maar ook aan laterale oplossingen zoals leer- en werkgemeenschappen.

5.3 Overige aanbevelingen

We hebben voor de hele onderwijssector en per onderdeel daarvan in het vorige hoofdstuk al veel adviezen gegeven. We geven hierna nog enkele aanbevelingen uit ons boek 'Kennis Maken met Denkwerk: Return on Thinking Revisited' (2003), die in het voorgaande nog niet ter sprake kwamen.

- Houd bij de samenstelling van teams, de werving en selectie van nieuwe teamleden en bij de opleiding en ontwikkeling van individuele teamleden en hele teams rekening met bestaande denkvoorkeuren (zie ook Van Aggelen e.a., 1997).
- Bevorder de contacten tussen mensen met verschillende denkvoorkeuren. Zo zijn in de regel de contacten tussen de proceduretijgers en de creatieve geesten niet altijd even vanzelfsprekend. Hoe beter mensen van elkaars denkvoorkeuren op de hoogte zijn en die van henzelf, des te beter verloopt immers de communicatie. Er kan effectiever samengewerkt worden wanneer 'Handboeken Henk' aan 'Creatieve Carla' leert voorstellen: "Carla, zullen we de vraag 'Kan het ook anders?' in stap drie inbouwen?"
- Ontwikkel uw organisatie en uw huidige portfolio aan kennisactiviteiten met behulp van het ballonnenmodel. Wanneer bijvoorbeeld blijkt dat er in een organisatie veel aandacht wordt besteed aan kennisbanken en onderzoek, maar weinig aan de kennislogistiek in de organisatie en aan de opleiding en training van mensen, is het aan te bevelen om extra aandacht te besteden aan de ontwikkeling van die kennisactiviteiten. Een eenvoudige scan is snel gemaakt wanneer een groep medewerkers van de organisatie gevraagd wordt welke activiteiten zij, gekoppeld aan de missie, visie, doelstelling en strategie van de organisatie, vooral ontplooiën en deze vervolgens ordenen in het ballonnenmodel (zie ook Bruining e.a., 2001).

Bevorder de contacten tussen mensen met verschillende denkvoorkeuren.

- Er kan ook gericht in leren worden geïnvesteerd. Dat betekent keuzes maken. En wanneer er gekozen wordt, dan is het slim om goed naar de alternatieven voor cursussen te kijken. Cursorisch leren kent een overdrachtsprobleem van opleiding naar de werkplek. Leren kan ook geïntegreerd worden in het werk zelf. Overigens moet dan ook rekening gehouden worden met productiviteitsverlies, doordat het werk trager verloopt of ervaren krachten als mentor gevraagd worden (zie voor nog meer ideeën Schramade, 2003). Werken = leren en dat vraagt om ruimte.
- We raden leidinggevenden aan om op voorhand de denkkraft, drijfveren en energie van hun medewerkers te erkennen en in te zetten. Een grote overeenkomst tussen de ambitie van de medewerker met die van het bedrijf verhoogt diens betrokkenheid en inzet.

5.4 Ten slotte

Wij hebben ons geconcentreerd op vraagstukken van kennisproductiviteit. Kennis hebben we gedefinieerd als de uitkomst van een aantal mentale processen, als denkwerk. Met andere woorden: kennis gebruiken en kennis maken is veel meer dan het bewerken van informatie of het managen van logistieke processen ten aanzien van kennis. Kennisproductiviteit is door ons gedefinieerd als de maat voor efficiëntie en effectiviteit van de verschillende denkprocessen en de daarbij behorende kennisactiviteiten.

Wat ons betreft vraagt de verdere ontwikkeling van onze kennismaatschappij om meer aandacht voor de denkkwaliteit in organisaties en dus ook in scholen. Dit betekent dat moet worden gewerkt aan de ontwikkeling van curricula - curricula in scholen en corporate curricula in arbeidsorganisaties - die gericht zijn op het bevorderen van denkkwaliteit. Denkkonderwijs ontwikkelen is hoog nodig!

Daarbij moeten wij ons afvragen wat ons als adviseurs van KPC Groep nu te doen staat. Op de eerste plaats valt op dat veel onderzoeken en analyses laten zien dat het gebrek aan opleiding en ontwikkeling van medewerkers een belangrijke belemmering is bij de ontwikkeling van de kenniseconomie. We zullen met nog meer kracht de beslissers in organisaties ervan moeten doordringen dat vooruitstrevend leerbeleid en investeringen in opleiding van groot belang zijn voor kennisintensieve organisaties, ook in tijden waarin de budgetten beperkt zijn.

Een verontrustend resultaat uit het onderzoek 'Kennis Maken met Denkwerk' (2003) is het verschil tussen topmanagers en uitvoerenden. Topmanagers hebben meer dan medewerkers het gevoel dat hun kennis wordt benut. Van adviseurs mag worden verwacht dat zij zich inspannen om te helpen dit verschil te overbruggen en om ervoor te zorgen dat de totale benutting van denkkraft in organisaties waar zij actief zijn wordt vergroot. Dat kunnen ze doen door bruggen te slaan tussen medewerkers en topmanagers en door impulsen te geven aan gezamenlijk leren en co-creëren door managers en medewerkers (zie bijvoorbeeld Wierdsma, 1999). Wij verwachten dat door die verbinding de benutting van denkkraft zal vergroten. Die gezamenlijke leerprocessen kunnen een forum zijn om tijdsdruk, gebrek aan informatie en bedrijfsbeleid te bespreken.

Denkkonderwijs ontwikkelen is hoog nodig!

Van Herrmann (1996) leren we dat mensen met een voorkeur voor een bepaalde denkstijl moeilijk communiceren met mensen die een andere denkstijl hebben. Vooral de A-stijl (wat zeggen de cijfers?) en de C-stijl (wat zeggen de mensen?) communiceren moeilijk met elkaar en ook de B-stijl (kunnen we risico's beperken met vaste procedures?) en de D-stijl (kan het ook anders?) liggen elkaar niet zo goed. Adviseurs kunnen mensen leren om elkaar in hun denkstijl aan te spreken.

Uit het onderzoek 'Kennis Maken met Denkwerk' (2003) komt een aantal vooral omgevingsfactoren naar voren die maken dat mensen positiever oordelen over het percentage van de eigen denkkraft, waarop daadwerkelijk een beroep wordt gedaan. Van adviseurs mag worden verwacht dat zij nog meer dan ze nu al doen, zich inzetten voor het creëren van stimulerende werkomgevingen, waarin aandacht is voor bijvoorbeeld verticale mobiliteit, uitdagend werk en trots op het eigen bedrijf. En waarin ruimte wordt gecreëerd om te werken aan de overdracht van de bedrijfs-cultuur, aan de ontwikkeling van bedrijfsprocessen en competentieontwikkeling van medewerkers en aan een open leeromgeving met aandacht voor innovatie (zie ook Bruining, 2000).

er is genoeg denkwerk aan de winkel om een impuls te geven aan Nederland Kennisland.

Mensen en hun denkkraft moeten het focuspunt zijn bij het bevorderen van kennisproductiviteit. Daarbij gaat het om investeringen in de ontwikkeling van een diversiteit aan denktalenten. Met deze denktalenten kan dan weer een diversiteit aan kennisactiviteiten worden ontplooid. We hopen dat professionals, managers, bedrijfsopleiders, personeelsfunctionarissen en adviseurs hun voordeel kunnen doen met de conclusies en aanbevelingen van ons onderzoek. En niet alleen omdat het goed is voor anderen, maar ook voor henzelf.

In deze publicatie zijn we dieper ingegaan op de ontwikkeling van onderwijs-organisaties als kennisproductieve organisaties. Wij denken dat onderwijs-organisaties een nog grotere bijdrage kunnen leveren aan de ontwikkeling van onze kenniseconomie dan ze nu al doen. Volgens ons gaat het daarbij niet alleen om het voortdurend ontwerpen van eigentijds onderwijs. Onderwijs is meer dan alleen een onderwijsprogramma. Het is ons vooral ook te doen om de ontwikkeling van onderwijsmensen en de ontwikkeling van onderwijsorganisaties tot kennis-productieve organisaties.

Kortom, er is genoeg denkwerk aan de winkel om een impuls te geven aan Nederland Kennisland. Bedenk daarbij dat een investering in denkkraft een 'Return on Thinking' kan opleveren die zich uit in zeer veel andere aspecten dan alleen in geld.

Literatuur

Aggelen, E. van, T. van Aken, F. Bouman & E.J. Reitsma (1997). *Team Engineering*. Deventer: Kluwer.

Aken, T. van (1996). Leidinggeven aan denkwerk. *Nederlands Tijdschrift voor Bedrijfsopleidingen*, jrg. 1, nr. 10.

Aken, T. van, T. Camps & B. Jurgens (1997). *Organiseren van Denkwerk: Return on Thinking*. Assen: Van Gorcum.

Aken, T. van, T. Bruining, B. Jurgens & A. Sanders (2003). *Kennis Maken met Denkwerk: Return on Thinking Revisited*. Utrecht: Lemma.

Argyris, C. & D. Schön (1978). *Organizational learning. A theory of action perspective*. Reading: Addison-Wesley.

Bruining, T. (2000). Toegevoegde waarde van corporate universiteiten. *Opleiding & Ontwikkeling*, jrg. 13, nr. 9, pp. 7-10.

Bruining, T., A. Sanders & E. Schouten (2001). *Mensen Maken Kennis in de BVE*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.

Bruining, T. & J. Schrijvers (2003a). Het vergeten hoofdstuk van de veranderkunde. *Opleiding & Ontwikkeling*, jrg. 14, nr. 6, pp. 11-15.

Bruining, T. & J. Schrijvers (2003b). De kunst van het dwarsliggen. *Opleiding & Ontwikkeling*, jrg. 14, nr. 6, pp. 36-38.

Donker van Heel, P., F. van Zutphen & C. Zoon (2004). *Regeldruk voor OCW-instellingen*. Rotterdam: Ecorys NEI. www.minocw.nl

Herrmann, N. (1996). *The Whole Brain Business Book*. New York: MacGraw-Hill.

Kessels, J. (1996). *Het corporate curriculum*. Oratie. Leiden: Rijksuniversiteit.

Kessels, J. (2001). *Verleiden tot kennisproductiviteit*. Oratie. Enschede: Universiteit Twente.

Keuning, D. & D. Eppink (2004). *Management & Organisatie*, 8e druk, Groningen: Wolters-Noordhoff.

Kok, G., S. Jongedijk & J. Troost (2003). *KPMG's European Management Survey 2002/2003*. Amsterdam: KPMG Knowledge Advisory Services.

- KPC Groep (1999). *Het Nieuwe Leren: geanalyseerd, verbeeld en verwoord*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- Lipsky, M. (1980). *Street-level bureaucracy: dilemmas of the individuals in public service*. New York: Russel Sage Foundation.
- Ministerie van Economische Zaken (2002). *Toets op het concurrentievermogen 2002*. Den Haag.
- Morgan, G. (1986). *Beelden van organisaties*. Schiedam: Scriptum management.
- Ponte, P. (2002). *Onderwijs van eigen makelij. Procesboek Actieonderzoek in scholen en opleidingen*. Soest: Nelissen.
- Rijkschroeff, L. & T. van Roosmalen (2003). *De achtbaan. Een cyclisch model voor ontwikkeling van beleid en kwaliteit*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- RMO (2000). *Aansprekend Burgerschap. RMO advies 10*. Den Haag: Sdu.
- Roelofs, W. (2000). *Opleidingsscholen primair onderwijs. Conceptuele vormgeving en innovatiestrategie*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- Roelofs, W. (2002). *Van opleidingsscholen naar kennisnetwerken primair onderwijs. Aanzet tot een keurmerk voor professionalisering binnen scholen*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- Sanden, J. van der (2001). Opleiden vanuit een constructivistisch perspectief. In: Kessels, J. & R. Poell (red). *Human Resources Development. Organiseren van leren in arbeidsorganisaties*. Alphen aan den Rijn: Samsom.
- Schramade, P. (2003). Opleiden en leren ten tijde van economische stagnatie. *Opleiding & Ontwikkeling*, jrg. 16, nr. 5, pp. 31-35.
- Senge, P. (1990). *De vijfde discipline*. Schiedam: Scriptum management.
- SER (2002). *Het nieuwe leren*. Den Haag.
- SER (2003). *Advies kennis maken, kennis delen*. Den Haag.
- Stichting Nederland Kennisland (2003). *Tijd om te kiezen, kennismonitor 2003* (red. F. Nauta & J. van den Steenhoven). <http://www.kennisland.nl>
- Stichting Nederland Kennisland (2004). *Kennisland en Miljoenennota*. <http://www.kennisland.nl>
- Vroon, P. (1989). *De tranen van de krokodil, over de te snelle evolutie van onze hersenen*. Baarn: Ambo.

Weggeman, M. (1992). *Leidinggeven aan professionals*. Deventer: Kluwer.

Wierdsma, A. (1999). *Co-creatie van verandering*. Delft: Eburon.

