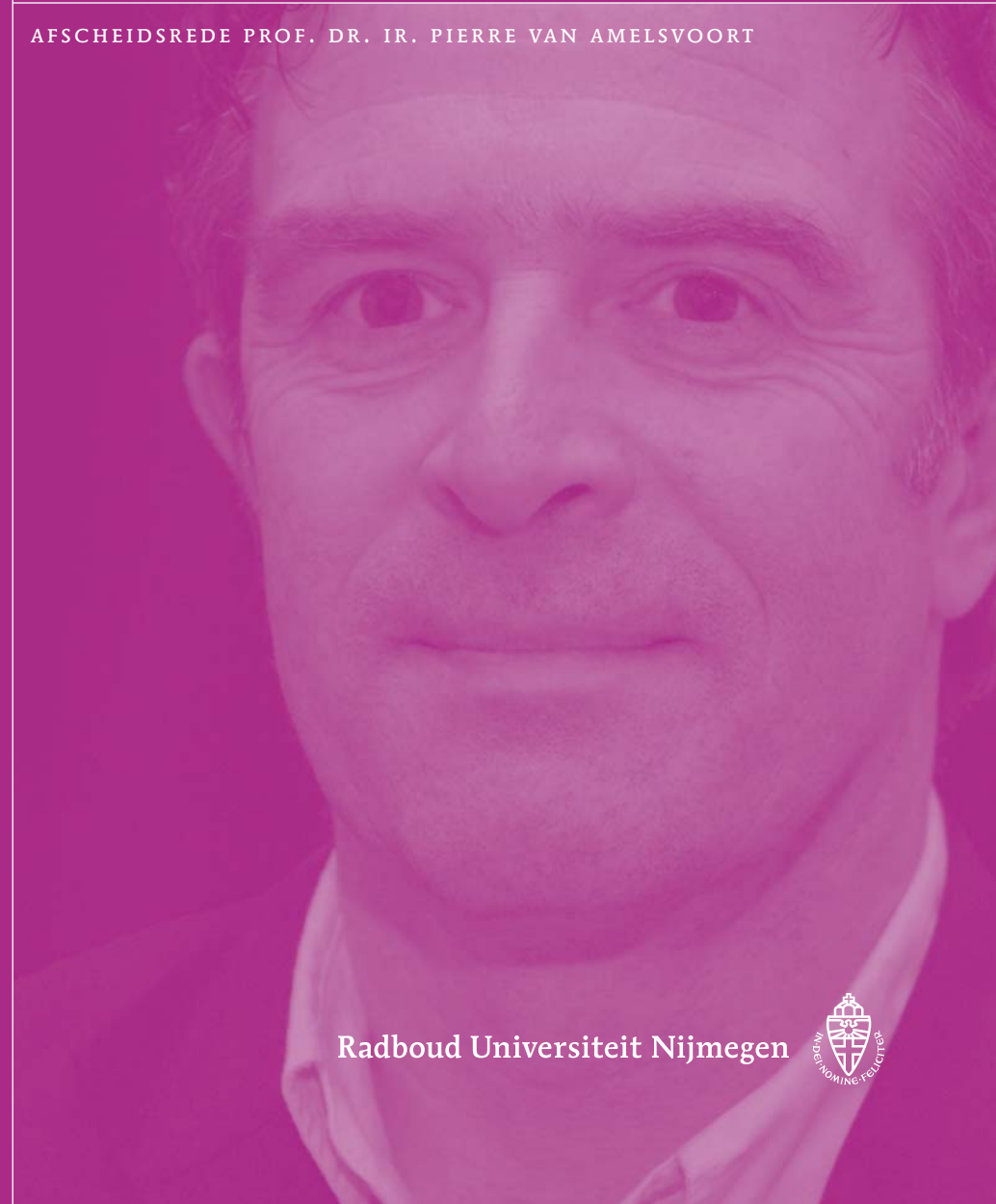


Als het hek van de dam is, lopen de schapen overal

AFSCHEIDSREDE PROF. DR. IR. PIERRE VAN AMELSVOORT



Radboud Universiteit Nijmegen



AFSCHEIDSREDE

PROF. DR. IR. PIERRE VAN AMELSVOORT



Productiviteit van kenniswerkers is een essentieel thema voor onze kennissamenleving. Tevens is het een gevoelig en 'taai' issue dat verbazend weinig aandacht krijgt in de Bedrijfswetenschappen. De huidige strategie van marktwerking is gericht op korte termijn kostenverlaging, verfijning

van protocollen en toenemende administratie en dergelijke.

Deze werkt averechts op noodzakelijke productiviteitsverbetering en vergroting van de innovatiekracht. In klassieke organisaties van kenniswerkers met als kenmerk taakspecialisatie en innerlijke fragmentatie van verantwoordelijkheid zit nog veel verspilling. Deze 'betonrot' is echter slecht zichtbaar en wordt verwoord in directe en indirecte productiviteitslekken. Deze lekken worden in deze rede uitgebreid beschreven. Pierre van Amelsvoort schetst verschillende scenario's als oplossingsrichting. Ook staat hij stil bij de voorwaarden voor productieve samenwerking in netwerkorganisaties.

Pierre van Amelsvoort (1957) heeft een aantal boeken geschreven over het ontwerpen en veranderen van organisaties. Hij was veertien jaar bijzonder hoogleraar Bedrijfskunde in het bijzonder moderne sociotechniek aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Daarnaast is hij partner van de ST-Groep te Vlijmen.

ALS HET HEK VAN DE DAM IS, LOPEN DE SCHAPEN OVERAL

Als het hek van de dam is, lopen de schapen overal

Rede in verkorte vorm uitgesproken bij het afscheid van het ambt hoogleraar met bijzondere leeropdracht Bedrijfskunde in het bijzonder moderne sociotechniek aan de Faculteit der Managementwetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen op vrijdag 2 februari 2007

door prof. dr. ir. Pierre van Amelsvoort

Vormgeving en opmaak: Nies en Partners bno, Nijmegen
Drukwerk: Thieme MediaCenter Nijmegen

ISBN 90-806070-5-3

© st-groep, Vlijmen, 2007

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt middels druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de copyrighthouder.

Geachte mijnheer de rector magnificus, collega's, studenten, bestuur en staf van de SNUF, familieleden, vrienden en andere belangstellenden,

Er is weinig fantasie nodig om in te beelden dat productiviteitⁱ van kenniswerkers een problematisch vraagstuk is. Vorige week kwam ik na een lange wandeling een vriend tegen en hij vroeg me of ik een vrije dag had. Nee zei ik, ik ben aan het werken! Ik vertelde hem dat ik zojuist een aantal complexe organisatievraagstukken, die al wat langer door mijn hoofd speelden, had opgelost. Enigszins verbaasd keek hij me aan en liep verder. Eigenlijk speelt dit vraagstuk ook nu, bij ú, aanwezig in de zaal. Als u hier in de zaal zit voor uw werk: hoe productief bent ú dan vanmiddag? Overigens heb ik 223 wandelkilometers afgelegd om deze rede te kunnen schrijvenⁱⁱ. In deze rede wil ik met u mijn gedachten delen over het thema productiviteit van kenniswerkers. Ik wil u meenemen in een beschrijving van het belang van het vraagstuk, een omschrijving van kenniswerk, een analyse van het productiviteitsvraagstuk. Naast een algemene analyse ga ik in op verspilling. Bij kenniswerk zijn deze verspillingen niet altijd zichtbaar. Ze zijn een soort betonrot die uiteindelijk een gebouw ten gronde kan richten. En tenslotte wil ik enkele mogelijke oplossingsrichtingen verkennenⁱⁱⁱ.

De bekende organisatiedeskundige Peter Drucker ziet de verhoging van de productiviteit van kenniswerkers als dé grootste uitdaging voor moderne organisaties in de komende decennia (Drucker, 1991; 1999a; 1999b). Hij noemt deze uitdaging de eerste vereiste voor de ontwikkelde landen om te overleven. Met name voor Nederland, waarin we (meer) een kennisland willen worden (Min. EZ, 1995), is dit mijn inziens een essentieel vraagstuk^{iv}. Het tempo van ontwikkeling in het voormalige Oostblok, maar vooral China, India en dergelijke, en de vergrijzing én ontgroening in West-Europa, dwingen ons in rap tempo te komen tot productiviteitsverbetering en innovatie (van der Wiel 1999; Kox, 2002). Tot nu toe is dat een lastig vraagstuk gebleken. Uit onderzoek blijkt dat de productiviteit van een Amerikaanse 'blauweboordmedewerker' in afgelopen vijftig jaar toenam met liefst 330 procent en van een 'witte boordmedewerker' in dezelfde periode met slechts 47 procent (Altman, 2004). Peter Drucker stelt zelfs dat de productiviteit van bijvoorbeeld onderwijzers, verpleegsters en verkopers de afgelopen zeventig jaren niet verbeterd maar door allerlei vergaderingen en administratieve handelingen eerder verslechterd is (Drucker, 2000)!^v

Productiviteit van het werk is een eeuwenoud thema. Al in het begin van de vorige eeuw werden menselijke handelingen bestudeerd en in gedetailleerde tijdnormen vastgelegd, geanalyseerd en verbeterd. Samen met mechanisatie zijn grote productiviteitsverbeteringen bereikt. Deze rationalisatie van menselijk handelen is in de industrie lang een gevoelig onderwerp geweest. Het argument van de critici was dat door 'misbruik' verfoeide onmenselijke opjaagsystemen kunnen worden ontwikkeld, die kenmerken van moderne slavernij vertonen. Het onderzoek naar productiviteit in kenniswerk is

internationaal gezien schaars (Grönroos & Ojasalo, 2004). In de wereld van kennismanagement spreekt men, enigszins behoedzaam, over het begrip kennisproductiviteit (Kessels, 1996). Daarmee wordt bedoeld op de gehele cyclus van kennisproductie tot en met benutting (Nonaka & Takeuchi, 1997). Hoewel woorden zoals exploitatie (Sprenger et al., 1995), toepassen (Weggeman, 1997) en gebruiken (Davenport & Prusak, 1998) weliswaar in de vele definities van kennismanagement zijn opgenomen, ligt in de theorievorming het accent op de lerende organisatie en daarmee op het proces van de productie van kennis (Kessels & Smit, 1996). De productiviteit van de kenniswerker die bijvoorbeeld patiënten geneest, adviezen geeft, studenten opleidt, nieuwe producten en diensten ontwikkelt, fiscale onderzoeken doet, blijft daarbij onderbelicht. Productiviteitsverbetering van professionals is een onderwerp dat momenteel even gevoelig is als een eeuw geleden voor de ambachtsman. Organisatiedeskundigen mijden het onderwerp productiviteit wellicht vanwege het ontorechte beeld dat productiviteitsturing de benodigde autonomie aantast en de creativiteit hindert, of omdat zij er zelf niet erg populair door worden. Toen ik het onderwerp een keer noemde in een volle zaal met 'professionals' liep op dat moment de zaal half leeg. Of is het vraagstuk té lastig en lijkt het een *mission impossible* (Lekanne Deprez, 2004)? Kennisintensieve processen zijn immers, in tegenstelling tot veel repeterende routineprocessen, minder goed voorspelbaar en de output is vooraf minder goed te concretiseren. Stam stelt zelfs dat de mogelijkheid om productiviteit te berekenen ontbreekt. Daarom stelt Stam dat het beter is productiviteit niet te zien als een rekenkundige grootheid maar als een metafoor (Stam, 2004). Hoewel productiviteit van kenniswerk weliswaar een lastig vraagstuk is, ben ik van mening dat het wel degelijk op de agenda van een kennisintensieve organisatie thuis hoort.

Productiviteit wordt onder meer bepaald door de inventiviteit en creativiteit die gebruikt wordt bij de innovatie van producten en diensten en door het technisch ontwerp en de optimalisatie van de voortbrengingsprocessen. Daarnaast is het vraagstuk hoe we deze processen organiseren van belang. Ik richt me in deze rede gemakshalve op dit laatste: de wijze waarop we in formele én informele zin het werk verdelen over mensen en middelen, en vervolgens weer aan elkaar knopen (De Sitter, 1971; 1982; 1998). Verdeling van het werk lijkt in alle simpelijkheid op een technocratische kwestie van knippen en plakken of een harkje tekenen. Wie nu enigszins naïef denkt dat daarvoor competenties van een kleuter nodig zijn, heeft het mis. De studie naar arbeidsverdeling beoogt vraagstukken van samenwerking te diagnosticeren en de effecten van interventies te voorspellen. Dat is niet eenvoudig, samenwerken wordt immers bepaald door vele dynamische en onderling samenhangende variabelen zoals proceskarakteristieken, technologie, waarden, macht, gewoontes, competenties, informatiesystemen, privé-omstandigheden, regels en procedures, omgevingseisen, strategische keuzen, marktverhoudingen en dergelijke^{vi}. Deze inhoudelijk en sociaal gezien complexe vraagstukken van organiseren worden ook wel 'taaie' vraagstukken genoemd (Rittel & Webber, 1973).

Vraagstukken die vanuit verschillende, soms zelfs tegenstrijdige, brillen kunnen worden bekeken. Een bestuurskundige, een econoom en een psycholoog kijken, bijvoorbeeld, even verschillend naar een organisatie als een militair, een wandelaar en een wijnboer naar een berglandschap kijken. Een bedrijfskundige probeert deze perspectieven te verbinden. Arbeidsverdeling is een vraagstuk dat bovendien een gevoelige kwestie is. In het begin van de vorige eeuw werden de ideeën van Taylor nauwelijks geapprecieerd. Noch bij werknemers, noch bij werkgevers kreeg hij immers veel applaus. Werknemers vreesden ontzijing van hun werk en werkgevers waren bang voor kostenverhoging. De toepassing van de organisatieprincipes van Taylor zijn gedurende zijn leven slechts bij twee bedrijven toegepast en pas daarna tot volle bloei gekomen. De Sitter ziet in het laatste kwart van de vorige eeuw vergaande arbeidsdeling en gebrek aan regelcapaciteit als een belangrijke hindernis om te voldoen aan de hedendaagse eisen van efficiency, kwaliteit, flexibiliteit en innovatie (De Sitter, 1982; Bolwijn & Kumpe, 1989). Was bij Taylor vergaande arbeidsdeling en het 'weghalen' van lokale regelcapaciteit inzet van de discussie, juist het opvoeren van lokale regelcapaciteit, en de gevolgen hiervan voor de bevelstructuur, zijn in die periode 1980-1990 opnieuw onderwerp van discussie. Net zoals Taylor heeft ook De Sitter stevige discussies gevoerd met wetenschappers, werkgevers én vakbonden (Wouda, 1982; Huijgen & Pot, 1995; Kuipers, 1998; Van Eijnatten & De Zwaan, 1995). Dat ging er niet zachtjes aan toe, dat kan ik u wel vertellen. Wetenschappers van andere disciplines waren bang dat deze socioloog op hun werkterrein zou komen^{vii}, werkgevers zagen weinig heil in het afstaan van macht en vakbonden vonden zijn ideeën een pleister op een houten been. Nu, anno 2007, roept de organisatie van het werk weer heftige discussies op. In de theorie wordt gesteld dat de klassieke bureaucratie zal vervagen en vervangen zal worden door netwerken van kenniswerkers (Quinn et al., 1997; Schoemaker, 2003; Vroemen, 2005; Hendriks, 2006). De medewerkers hebben in deze organisatievorm een grote mate van autonomie (Mok, 1973; Kerr et al., 1977). Drucker ziet in een kennismaatschappij zelfmanagement als een belangrijk sleutelwoord en voorspelt een drastische afname van het aantal managers (Drucker, 1991; 1999). In de praktijk daarentegen lijken organisaties in werkelijkheid eerder een eeuw teruggezet te zijn. Het aantal managers is in Nederland de laatste dertig jaar verdrievoudigd (Beer, 2001). Feltman stelt zelfs: '*nog even en Nederland bestaat alleen nog maar uit topmanagers, lijnmanagers en crisismanagers*' (Feltman, 1993). De hoeveelheid protocollen en regelgeving is groeiende en de klassieke scheiding tussen beleid en uitvoering is de afgelopen jaren verder toegenomen (WRR, 2004). Er is momenteel veel verbittering te horen in de verhalen van professionals uit bijvoorbeeld de zorg, onderwijs, research en dergelijke. Juist in deze sectoren waar veel kenniswerkers werken, lijkt de bureaucratie toe te nemen en het management de touwtjes aan te trekken. Volgens sommigen wordt de 'beroepseer omgezet in beroepszeer' (van den Brink et al., 2005). Ook wel de ontzijing van het werk genoemd (Verbrugge, 2005). Vroemen heeft het hierbij over de

kantoorlog: de strijd tussen zingeving en vervreemding (Vroemen, 2005). Met het begrip 'intensieve menshouderij' verwijzen Peters & Pauw (2004) naar de overeenkomsten tussen de intensieve landbouw en de organisatie. In hedendaagse 'intensieve' organisaties worden mensen 'uitgemolken' en wordt er een vervreemde beeldscherm-rationaliteit gecreëerd, opgebouwd uit kengetallen, die vervreemd zijn van hun referent. Corinne Maier adviseert medewerkers in dit kader (Maier, 2004): '... Hou er toch mee op! Niet door ontslag te nemen, maar door op een slimme manier niets te doen en tegelijkertijd de indruk te wekken dat je goed bezig bent.' Theorie en praktijk lijken nogal uiteen te lopen. Deze tegenstelling roept vragen op van wat is er aan de hand en werken netwerkorganisaties niet? Of wordt er in netwerkorganisaties niet gewerkt? Om dit vraagstuk op te pakken is het goed om eerst de omschrijving van kenniswerk verder te verkennen.

KENNISWERKERS EN PRODUCTIVITEIT

Voordat we een analyse maken is een omschrijving van kenniswerkers en de gangbare organisatievorm van belang. Kenniswerkers zijn medewerkers die op basis van kennis, ervaring en inzichten vraagstukken formuleren, beoordelen en oplossen, diensten verlenen, producten creëren en dergelijke. Het gaat hierbij om processen die beperkt of slechts ten dele vooraf in gedetailleerde instructies vast te leggen zijn. Deze omschrijving is uiteraard niet sluitend en zwart-wit. Een bankwerker die volgens een gedetailleerde werkinstructie een werkstuk freest, moet ook zijn kennis en hersens gebruiken. Zonder die kennis van de ambachtsman is die opgave zelfs onmogelijk (De Beer, 1987). Een chirurg maakt tijdens een complexe hartoperatie bij onverwachte complicaties hopelijk gebruik van routines uit zijn handelingsrepertoire, maar als dat wordt opgevat als één grote routine dan zou ik de patiënt niet willen zijn. Weggeman maakt een onderscheid in de improviserende professional (I-professional) en de routinematig werkende professional (R-professional) (Weggeman, 1997). Het bepalend onderscheid is persoonsgebonden kennis ('*tacit*') en expliciete kennis, die te standaardiseren is (Polanyi, 1966; Maister, 1997). De I-professional zal op basis van eigen ervaring, intuïtie, creativiteit en improvisatie op zoek gaan naar oplossingen voor non-routine vraagstukken, terwijl de R-professional op basis van specifieke routinematige kennis en vaardigheden werkt. Het werk van de I-professional heeft een aantal kenmerken die ten opzichte van routinewerk verschillend zijn: hoogwaardig vakspecialisme, grote autonomie bij de vakuitoefening, creativiteit en beroepsbinding (in de vorm van identificatie, vakstandaarden, indoctrinatie, codes en ethiek) (Kerr et al., 1977; Weggeman, 1997; Wanrooy, 2001). In de praktijk komt uiteraard een grote diversiteit van combinaties voor. Interessant is de kwantitatieve inschatting van deze categorieën. Recent onderzoek in Amerika duidt aan dat 85% van de beroepsbevolking als kenniswerkers te typeren valt (Johnson, Manyika & Yee, 2005). Hiervan verricht 48 procent non-routinekenniswerk en 52 pro-

cent routinekenniswerk. Er is met andere woorden nog een omvangrijk arbeidspotentieel dat voor rationalisatie in aanmerking zou kunnen komen! De ervaring leert overigens dat het elimineren van routine werk, voor een deel vervanging door non-routinewerk betekent (Johnson, Manyika en Yee, 2005).

Veel organisaties van kenniswerkers zijn te kenmerken als de professionele bureaucratie (Mintzberg, 1983). Zoals De Sitter in 1998 constateerde: '*De doorsnee Nederland BV is nog steeds gebaseerd op organisatieprincipes van de vorige eeuw*' (De Sitter, 1998). Deze organisatievorm is gebaseerd op taakspecialisatie en opgebouwd uit vakgroepen van soortgelijk specialisme (Wentink & Zanders, 1985). Denk hierbij aan de vakgroepen in het onderwijs (Smetsers, 2007) of in een dienstverlenende ICT-organisatie (Metsemakers, et al., 2002), de maatschappen in het ziekenhuis (Jacobs, 2000), de specialistische beleidsafdelingen bij een gemeente of provincie (Goris, 2002) et cetera. Medewerkers ontlenen hun (oorspronkelijke) identiteit aan het vakgebied en de verdieping daarvan. Professionals kennen een grote mate van individuele autonomie, zodat de hiërarchische bevelsstructuur van '*command and control*' doorgaans minder sterk ontwikkeld is dan in de klassieke machinebureaucratie (Mintzberg, 1983). Naast vakspecialisatie is er sprake van een strikte scheiding van rollen (Metsemakers, 2005). De specialist is eenzijdig georiënteerd op de uitoefening van het desbetreffende vak, het middenkader kent een oriëntatie op organisatievraagstukken, het management heeft de aandacht voor bedrijfseconomische sturing en projectleiders, casemanagers, commissies of coördinatoren hebben de vaak ondankbare rol om de onderlinge samenwerking in de procesketen te realiseren, synchroniseren en te optimaliseren. Zoals we verder zullen zien vormt deze scheiding van rollen en de daarmee verbonden oriëntatie een belangrijk analysekader voor organisatievraagstukken^{viii}.

Waarom is productiviteit nu zo vaak een gevoelig thema bij kenniswerkers? Om deze vraag te beantwoorden moeten we allereerst wat beter naar de definitie kijken. In 't Veld ziet productiviteit als de combinatie van effectiviteit x efficiency (In 't Veld, 1978). Effectiviteit geeft weer in welke mate de gewenste of afgesproken doelstellingen, verwachtingen dan wel opbrengsten zijn bereikt. Efficiency geeft weer hoeveel werkelijke inspanning, afgezet tegen een verwachting, hiervoor is geleverd. Een complicatie bij kenniswerk is dat de mate van inspanning niet altijd zichtbaar is. Het geven van een college is zichtbaar, maar de inspanning die dat kost en de energie die in de voorbereiding zit niet. Deze onzichtbaarheid maakt productiviteit 'twistgevaarlijk'. Een medewerker kan een andere norm hebben voor de te leveren inspanning dan het management. De professional vindt bijvoorbeeld dat hij al hard en efficiënt genoeg werkt, terwijl het management vindt dat er nog wel wat verbeterd kan worden. Deze tegenstelling in de efficiencycomponent is een bekend thema in de bedrijfskunde en vormde ook het vertrekpunt van Taylor die zich al met dit vraagstuk bezig hield. Door taakvereenvoudiging en objectieve tijdstudies van repeterende handelingen probeerde hij dit conflict te slechten.

Bij professionals kan ook een tegenstelling ontstaan ten aanzien van de effectiviteit-component. Hier kunnen management en medewerker of de cliënt en andere betrokken actoren verschillende doelen nastreven en verschillende verwachtingen en voorkeuren hebben. Over het gewenste resultaat kan vanuit verschillende perspectieven worden getwist. Wat is een goede lesinvulling op school? Wat is goede zorg? Wat is een goed college? Wat is een goede bejegening van een belastingbetaler die van grijze handelingen verdacht wordt? In dienstverlenende processen is het product veelal niet tastbaar, maar gaat het om moeilijk meetbare beleving van cliënten, die soms pas op lange termijn zichtbaar zijn. Zo kun je de effecten van een MBA-programma pas na jaren in de carrière van de ex-student zien. Deze tegenstelling is veel minder aanwezig bij productiewerk. De effectiviteit is daar grotendeels vastgelegd in het productontwerp, de taakomschrijving en het (technische) productiesysteem. Bij kenniswerkers ligt dat duidelijk anders. Daar wordt het product, dienst of zorg die men levert nadrukkelijk gezien als persoonlijke resultante van de eigen vakbeoefening of beroepsuitoefening en bezieling. En wordt daarmee gekoppeld aan de persoonlijke identiteit en reputatie binnen de organisatie (Metsemakers, 2005). Daar komt bij dat met verandering van handelwijzen de effectiviteit verhoogd kan worden, maar dat de efficiency hierbij wordt verminderd. De verhoogde effectiviteit wordt door de medewerker wel direct gevoeld in de vorm van erkenning en waardering van een meer tevreden klant. De efficiëncynadelen zijn daarentegen niet direct voelbaar, want deze zijn 'voor rekening' van de organisatie. Voor het management geldt precies het omgekeerde. De efficiëncynadelen ziet zij direct terug in hogere kosten, maar de tevreden klant, en de opbrengst daarvan, niet! Andersom kunnen efficiëncymaatregelen leiden tot een lagere effectiviteit die de professional direct voelt, maar voor het management op korte termijn niet zichtbaar zijn. Op termijn zijn de gevolgen: lagere motivatie, ontevreden klanten en uiteindelijk omzetsdaling (Grönroos & Ojasalo, 2004). Dit dilemma is moeilijk te hanteren als de lusten en lasten door arbeidsdeling ontkoppeld zijn. Je zou dat mistgevaar kunnen noemen. Op deze wijze kunnen kennismedewerkers en management verschillende voorkeuren ontwikkelen ten aanzien van de invulling van zowel de efficiencycomponent als de effectiviteit-component. Deze verschillen zijn door de koppeling met identiteit, status, erkenning en waardering een gevoelig thema. Ze kunnen uitlopen in een onderlinge twist en strijd met tegengestelde belangen en verlangens. Bij gebrek aan dialoog en onderlinge verbintenis ontstaat er een negatieve spiraal die voeding geeft aan onderling wantrouwen. Zo wordt in toenemende mate in organisaties met veel kenniswerkers de marktucht versterkt, gestimuleerd of gesimuleerd. Achterliggende gedachte is dat externe prikkels in de vorm van dreiging en beloning aanzetten tot prestatieverbetering. Om opportunistisch gedrag te voorkomen wordt tevens 'monitoring' toegevoegd aan het instrumentele, en op korte termijn gerichte, prikkelarrangement (Vosselman, 2006). Het lijkt erop dat versterking van marktucht uitgaat van het idee dat er in organisaties nog

voldoende rek zit én van het gebrek aan vertrouwen dat organisaties uit zichzelf actie tot verbetering en vernieuwing ondernemen! Als reactie op deze toegenomen druk reageren professionele bureaucratieën én hun politieke omgeving uiterst klassiek en instrumenteel. De bekende vicieuze cirkel van de bureaucratie ontwaakt en komt in werking. Het versterken van de hiërarchische sturing, administratieve 'transparantie' en controle is het gevolg (Simon, 1945; De Sitter, 1982). Nog meer details in de Balanced Score Card, verdere aanscherping van de spelregels, 'afspraak-is-afspraak-acties' gelardeerd met T-shirts, petten en posters, introductie van nog geavanceerdere kwaliteitssystemen, het formaliseren en aandikken van regels en protocollen en de introductie van Management Informatie Systemen gebaseerd op ERP (Enterprise Resources Planning). Veelal maatregelen die, hoe goed bedoeld ook, de klassieke bureaucratie eerder versterken dan verzwakken (zie bijvoorbeeld Govers, 2003). Professionals lijken niet aan het formulier om de 'parse krokodil' terug te krijgen te kunnen ontkomen. Onderzoek bevestigt dat overtrokken regelgeving de broodnodige creativiteit en innovatie verstikt (Amabile, 1996). Een bekend gevolg is het terugtrekken en indekken in de eigen machteloze rol van de vakspecialist door de professional, of in de rol van de baas door de manager. Hanson beschrijft dat managers en professionals normaal gesproken de strikte rolverdeling koesteren. Als een partij echter op het domein van de ander probeert te komen, wordt dat gezien als een aanval en gaat deze in de verdediging (Hanson, 1996). Onderlinge disconnectie en verdere verwijdering ligt daarbij in het verschiet. De professional kruipt nog dieper in verkokering en de 'man of vrouw achter het stuur' zoekt nog harder het geluk bij beheersing, planning, aansturing en dergelijke (Feltman, 1993). De scheiding van rollen wordt versterkt en veelal vindt verstarring en verharding plaats. De verbitterde en giftige discussie over de ontzeling van de professional kan daarmee verklaard worden. De professional ziet de manager en de bedrijfskunde als bijhorend kennisgebied als bron van al dat kwaad (Verbrugge, 2005). 'Want wat is een manager? Een manager is iemand die niets weet, die niets kan en die niets doet, maar alles regelt, en bij dat geregeld iedereen die wel iets weet, kan of doet, voortdurend hinderlijk voor de voeten loopt' (Von der Dunk, 2002). Ook geschiedkundige Geert Mak voegt zich in dit debat en stelt: 'er is een groeiende korst van gewichtigdoenerig figuren die onze bedrijven, scholen en andere organisaties nutteloos belast, die parasiteert op winst en rendement, die ons, uitvoerders, het leven steeds zuurder maakt...' (Mak, 2005). Met deze cynische stellingen wordt mijns inziens naïef en ten onrechte eenzijdig de zwarte piet bij het management gelegd. Is het niet wat simpel geredeneerd om managers zo veel macht toe te kennen, dat ze op eigen houtje in staat zijn om de conserverende krachten van professionele bureaucratieën te veranderen? Dergelijke 'taai' organisatievraagstukken zijn niet met *quick fixes* of vanuit het management alleen op te lossen. Natuurlijk is het een kwalijke zaak als managers de organisatie zien als een machine en zonder zelf na te denken, in alle haast nieuwe

managementmodes oppikken en de organisatie in 'knallen'. Laten we wel wezen, een dergelijke omgevallen boekenkast is natuurlijk niet zeldzaam. Het zijn echter niet alleen managers die de vicieuze cirkel in gang zetten en houden. Vroemen zegt mijns inziens terecht: 'een manager kan zonder het te weten domineren en een medewerker kan verzet plegen zonder het te weten' (Vroemen, 2005). Wat te denken van stafmedewerkers die, goed bedoeld, vanuit een beperkt afstandelijk gezichtspunt protocollen bedenken. En even goed doet de 'eigenwijze', ongetwijfeld hardwerkende, professional mee door 'sabotage' in de vorm van eindeloze en verdragende discussies over alles wat naar sturing en beleid riekt. De Caluwé en Vermaak noemen als allergie van de professional de drie boze B's: Bureaucratie^x, Bazen en Beleid (Caluwé & Vermaak, 2006). Ik zou er nog een vierde aan toe willen voegen, de B van Budget. Zo is het begrip 'pocket veto' bij professionals een bekend sabotage fenomeen om te doen alsof om in werkelijkheid niets te veranderen (Hanson, 1996). Het is overigens interessant om te weten dat sabotage is afgeleid van het franse woordje 'sabot', dat klomp betekent. In de industrialisatiefase verzetten arbeiders zich tegen rationalisatie door als een vorm van stil protest een klomp in de machine te gooien om deze te verstoren. Zo bezien herhaalt de geschiedenis zich en kunnen professional en manager elkaar aardig bezig houden met aanvallen en verdedigen van hun klassieke 'domeinen'. Manager en professional houden elkaar stevig vast in een houdgreep. Het resultaat is veel gedoe en energieverlies en beide komen geen stap verder in de onderlinge verbinding (Caluwé & Vermaak, 2006). Ik wil benadrukken dat deze patstelling voor een belangrijk deel het gevolg is van splitsing en scheiding van taken en verantwoordelijkheden. Deze veroorzaakt innerlijke fragmentatie en verschillende oriëntatie van verantwoordelijkheidsbesef (zie Verstraeten, 2003). Het is dan niet verrassend dat het management zich vervreemdt van het primaire proces, zoals het ook niet verrassend is dat de professional zich vervreemdt van de organisatie en simpele economische wetten niet meer lijkt te begrijpen. Sprenger stelt dat een bureaucratie in staat is om doeltreffend de onverantwoordelijkheid, de vervreemding en de demotivatie van het personeel te 'organiseren' (Sprenger, 1996). Ik wil daar aan toevoegen: niet alleen van de medewerker, maar ook van het management.

ARBEIDSDELING ALS BRON VAN VERSPILLING

Naast de gevoeligheid van productiviteit is het thema bij kenniswerk ook minder gripbaar. In de praktijk kan er regelmatig op verschillende fronten productiviteit weglekken. Vaak gebeurt dit onbewust en zijn de verliezen net als betonrot of een veenbrand 'onzichtbaar'^x. Met behulp van het begrip verspilling uit *Lean Thinking* (Womack en Jones, 2003) is door Metsemakers en anderen een interessante ordening voor productiviteitslekken bij professionals uitgewerkt (Metsemakers et al., 2004). Het vertrekpunt is nadrukkelijk niet het uitgangspunt dat een kenniswerker niet hard (genoeg) werkt.

De mate van arbeidsverdeling wordt centraal gesteld en in verband gebracht met *mogelijke* directe en indirecte productiviteitslekken.

Directe verspillingbronnen

Direct aan arbeidsdeling gerelateerd kunnen de volgende productiviteitslekken worden onderkend.

- *Omstelverliezen en zoektijd*

De mate van specialisatie en functionele concentratie bepalen in sterke mate het aantal vraagstukken waaraan kenniswerkers tegelijkertijd werken. Clark en Wheelwright (1993) hebben de relatie onderzocht tussen de productiviteit van een engineer en het aantal projecten waaraan deze tegelijkertijd deelneemt. Hieruit blijkt dat bij een deelname aan meer dan drie projecten, de productiviteit als gevolg van mentaal omschakelen en extra coördinatie drastisch daalt. Zoals bij een machine het omstellen naar een ander producttype tijd vraagt, kost het voor een kenniswerker omsteltijd als men wisselt van het ene naar het andere gecompliceerde vraagstuk. Telkens zal men moeten omschakelen naar de specifieke inhoud en context van het vraagstuk, verslagen opnieuw terugzoeken en doorlezen et cetera. Zeker als de vraagstukken complexer worden, neemt deze informatiebehoefte en mentale omstelling toe. Met stijging van de betrokkenheid van meerdere partijen, en daarmee het aantal verschillende informatiebronnen, wordt de informatievoorziening lastiger. Hoe groter het gat tussen behoefte en voorziening, hoe meer tijd verloren gaat bij het vergaren en zoeken van de juiste informatie. Voorbeelden hiervan zijn: informatie over het verloop van andere projecten, (technische) informatie over producten, specificaties van de klant, patiëntdossiers van andere medisch specialisten in een behandelteam et cetera.

- *Coördinatiekosten*

Naarmate het proces sterker is opgesplitst in afdelingen en specialismen, zal meer afstemming en overleg nodig zijn. De sturing zal complexer worden en meer energie vragen. Hier moet ook de politieke lading worden genoemd. In veel organisaties gaat immers veel tijd verloren aan politieke 'spelletjes' en energieverwendend overleg dat als weinig zinvol wordt beoordeeld (Cross & Parker, 2004). Het gebrek aan afstemming en integratie is in professionele organisaties geen onbekende bron van verspilling. Dossiers, vergunningaanvragen, patiënten en dergelijke komen dan in een vacuüm. Betrokkenen worden van het kastje naar de muur gestuurd en er heerst een sfeer van 'mijn naam is haas'. De coördinatiekosten worden afgewenteld op de cliënt. Denk hierbij maar aan een voorbeeld waarbij een horecagelegenheid vanwege de brandveiligheid wordt verplicht dat de deur van binnen naar buiten opengaat. Het betreft echter een monument waar van oudsher de deur van buiten naar binnen open gaat en daarin mag van de afdeling Monumenten geen wijziging komen. Alternatief is de deur open laten, maar dat is gezien de geluidsoverlast voor afdeling Milieuzaken niet bespreekbaar, ook gezien

de arboret mag de portier niet zolang in de kou staan. Cafébaas: succes met dit fenomeen van georganiseerde onverantwoordelijkheid...

- *Balansverliezen*

Het balanceren van competenties betreft de koppeling van de klantvraag aan kennis, vaardigheden en attitude van de kenniswerkers. Bij minder ervaren of minder competente kenniswerkers zullen meer uren nodig zijn voor voorbereiding, studie of nalezen van naslagwerken, voorbesprekingen, supervisie en controle et cetera. Een meer ervaren collega kan sneller of tot een betere oplossing komen. In complexe interactienetwerken wijst De Sitter op het vraagstuk van interferentie (De Sitter, 1971). Interferentie ontstaat wanneer de vraag, in kwalitatieve én kwantitatieve zin, of niet overeenkomt of onverenigbaar is met de beschikbare capaciteit en handelingsruimte. Dit kan tot uiting komen in bottlenecks (te veel werk) (Goldratt, 1999) of in onderbezetting (te weinig werk en verborgen leegloopkosten). Gevolg van een *bottleneck* is het toenemen van de werkvoorraad in de vorm van wachttijd, opeenstapeling van dossiers en dergelijke. Het gezinsdrama in Tolbert lijkt een fataal voorbeeld waar als gevolg van hoge werkdruk niet de broodnodige aandacht aan de ongelukkige familie gegeven kon worden. Vraagstukken zijn veelal niet statisch, dus eenmaal in de wachtrij aangekomen kan bijvoorbeeld het ziektebeeld, de fiscale situatie of een nieuwe technologie, gecompliceerder zijn geworden. In dit verband kan het fenomeen van 'spoedorders' worden genoemd. Plotse vraagstukken met een hogere prioriteit komen tussendoor, verstoren de concentratie en vergroten het omstelverlies. Een minder lachwekkend voorbeeld is de bekende reclame over een hartpatiënt die net voor zijn operatie vanwege de voorrang van een acute patiënt naar huis wordt gestuurd. Uiteindelijk belandt deze patiënt zelf met spoed via de ziekenwagen in het ziekenhuis.

Een hoge werkdruk betekent veelal dat nieuwe medewerkers nauwelijks worden ingewerkt en dus onvoldoende competenties kunnen ontwikkelen om het werk goed te kunnen doen. Het zullen dan altijd de dezelfde schaarse, druk bezette, specialisten blijven die voor de moeilijkste karweien worden gevraagd. Kwetsbaarheid en beperkte competentiegroei blijven dan bestaan. Bij onderbelasting, een competente medewerker verricht dan werkzaamheden onder zijn niveau, is het gevaar van concentratieverlies en onoplettendheid aanwezig. Bij het ontbreken van de intellectuele uitdaging wijst Kahn op het verlies aan betrokkenheid en mentaal verzuim (Kahn, 1992). In dit verband wordt gesproken over *Repetitive Brain Injury* (Lekanne Deprez & Tissen, 2002) en vervroegde innerlijke pensionering gefluisterd (Sprenger, 1996). Bij het balanceren van competenties is naast inzicht en kennis ook houding van belang. Bij een I-professional die in routinematige processen ingezet wordt, zal de kans op efficiencyverlies groot zijn. Deze zal immers de neiging hebben om gelijksoortige vragen toch telkens iets anders op te pakken en iedere keer opnieuw het wiel willen uitvinden. Terwijl in dat geval juist standaardisatie zou moeten leiden tot efficiencywinst. Een R-professional zal in geval van

inschakeling bij non-routinewerkzaamheden, te veel willen vasthouden aan standaard-routines en daardoor geen grote doorbraken realiseren. Het gebrek aan 'out-of-the-box-denkvermogen' leidt in dit geval tot effectiviteitsverlies.

Balansverliezen kunnen ook ontstaan wanneer het werk (de oplossing van een deelvraagstuk) van de ene kenniswerker niet aansluit op die van de volgende in de keten. Er zullen dan extra aanvullende- of herstelwerkzaamheden nodig zijn. Denk bijvoorbeeld aan de aansluitingsvraagstukken en uitvalproblematiek van leerlingen tussen de verschillende scholen. Of denk eens aan een leerling die van vak naar vak 'hopt' - van Engels naar wiskunde en dan weer naar biologie. Enige roosterlogica valt er voor de leerling niet te ontdekken. De leerling moet zelf maar zorgen voor de integratie van vakgebieden en mentaal omschakelen maar voor lief nemen. Als de leerling vervolgens voor enkele vakken een onvoldoende haalt, dan is blijven zitten de consequentie. Het gehele 'productieproces' zal worden herhaald. Óók voor die vakken waarbij een voldoende was gehaald, wat een ongelofelijk productiviteitsverlies is dat!

- *Stuurloosheid door beperkte resultaat terugkoppeling*

Voor professionals is het vaak lastig hun toegevoegde waarde in concrete en meetbare doelen of resultaat afspraken te vertalen. Zeker indien er, als gevolg van arbeidsdeling, sprake is van een complex interactienetwerk waarin 'lasten en lusten' ontkoppeld zijn en over meerdere actoren verspreid zijn. Door het ontbreken van deze concrete doelstellingen en het niet of onvolledig terugkoppelen van voortgang en prestaties, is er sprake van beperkte bestuurbaarheid. Zolang plannen het niveau van 'hopen en bidden' heeft, valt er relatief weinig te evalueren en zal verbeteren en leren niet van de grond komen. Concrete bijsturing en broodnodige verbetering blijven hierdoor vaag of zelfs helemaal achterwege. De huidige trend om dan middels versterking van detaillering van informatievergaring en voorschriften te komen tot beheersing is een illusie. De toename van indirecte tijd voor de professional wordt ervaren als zinloze 'administratieve terreur'. Administratieve handelingen die 40 procent van de werktijd vragen zijn daarbij geen uitzondering (Idenburg, 2006)! De bijkomende irritatie en het collectief gezeur leiden de aandacht nog verder af van het primaire proces en de optimalisering daarvan.

- *Indirecte verspilling*

Strikte taak- en rolverdeling leidt op den duur tot humusvorming. Humus kan worden ontgonnen en gebruikt worden als een voedingsbron. Als deze echter onder de grond blijft dan kennen we het gevaar van een veenbrand. De mentale fragmentatie of innerlijke arbeidsverdeling leidt dan tot een onzichtbare brand waarvan de hitte wel voelbaar is. Belangrijke kenmerken van een professional, de autonomie en sterke vakoriëntatie zijn dus ook de mogelijke valkuilen. De volgende bronnen van indirecte verspilling kunnen worden onderkend.

- *Ongerichte vrijheid en vrijblijvendheid*

Professionals zijn veelal georiënteerd op de inhoudelijke vakverdieping. En hebben meer kennis van vakinhoudelijke zaken dan de leidinggevende. Door de unieke kennis van de kenniswerker is het werk nauwelijks tot niet van buitenaf te sturen. De sturing vindt plaats door de professional zelf, waarbij de vakoriëntatie doorslaggevend is voor de richting van de sturing. Professionals gedragen zich dan als vrije beroepsuitoefenaars qua vakinhoudelijke autonomie, maar besteden de bedrijfsvoering uit aan het management (zie De Caluwé & Vermaak, 2006). Het gevaar is een onevenwichtige spanning tussen de vakinhoudelijke verdieping en de gewenste productiviteitsverbetering van de organisatie. Resultaatsturing wordt gezien als hinderlijk voor de verdere vakverdieping en als een aantasting van de professionele vrijheid, als bemoeizucht en als onnodige controle en tijdverspilling (Wanrooij, 2001). Eenzijdige concentratie op autonomie en onafhankelijkheid kan dan doorslaan in 'ongerichte' vrijheid (Vermaak, 1997), en kan leiden tot een diepgewortelde vrijblijvendheid.

- *Specialisatie- en creativiteitsfuik*

De combinatie van eenzijdige vakinhoudelijke oriëntatie en ver doorgevoerde specialisatie betekenen dat de kennismedewerker langdurig op een beperkt terrein werkzaam is. Het gevaar neemt toe om in een 'specialisatiefuik' terecht te komen. Het werkgebied wordt 'enger' en de medewerker wordt steeds meer 'veroordeeld' tot de eigen specifieke deskundigheid. Doordat men telkens te maken krijgt met dezelfde categorie van vragen wordt een routinematige manier van werken ontwikkeld. Het voordeel is een individuele efficiencyverbetering doordat normen en standaarden op basis van continu aangescherpte ervaring en vaardigheden steeds overtroffen kunnen worden. De vraag is overigens of deze verbetering boven water komt of verdwijnt in 'illegale' speelruimte. Een nadeel echter is dat de benodigde creativiteit kan verminderen. Op basis van routine wordt al snel op bekende werkwijze en oplossingen teruggevallen, de zogenaamde 'creativiteitsfuik' (Van Delden, 1991). Reflectievaardigheden zijn in deze fuik niet meer nodig en raken verloren. Reflecteren, betwijfelen, openstaan voor nieuwe ideeën wordt dan een verwaarloosde en onderontwikkelde competentie.

- *Vermindering van betrokkenheid*

Verregaande specialisatie maakt zoals gezegd het werkgebied steeds enger en hierdoor zijn de specialisten slechts bij een beperkt deel van het grotere vraagstuk betrokken. De specialisatiefuik vermindert de mogelijkheden om zich verantwoordelijk te voelen voor het gehele proces. Het bewustzijn onderdeel te zijn van een sociaal samenwerkingsverband wordt minder. Effecten van eigen handeling worden niet meer waargenomen en gevoeld. Niet alleen de verbondenheid met de directe collega's wordt lastiger, ook de betrokkenheid met de organisatie. Door gebrek aan het totaaloverzicht wordt het moeilijk om de eigen bijdrage in de totale context te plaatsen. Wanneer de context niet of nauwelijks bekend is, vallen ook kennismedewerkers snel in de val van 'even het kunstje doen' en is er feitelijk sprake van vervreemding van de organisatie, project of klant.

- *Gebrekkige samenwerking*

Perspectiefvernaauwing heeft een isolerend effect. De specialist zal zich steeds verder op zijn eigen specialisatie terugtrekken en zich er niet snel buiten wagen. In complexe vraagstukken wordt juist een beroep op de multidisciplinaire samenwerking gedaan. Kennisontwikkeling tussen verschillende specialismen verloopt moeizaam in functionele organisaties. De verdieping van het vak vindt plaats binnen gelijksoortige specialismen, onder/ tussen vakgenoten die elkaar goed verstaan. Deskundigen op de ene afdeling hebben relatief weinig verstand van zaken van de andere afdeling. Misschien vinden ze zelfs het eigen werk belangrijker dan dat van de andere afdeling of nemen ze minzaam het andere vakgebied niet serieus (Carter, 2006). Hiermee ontstaat het bekende fenomeen van 'hokjesgeest'. De integratie en de sturing van het proces wordt als een zaak voor het (project)management gezien en wordt daarmee 'uitbesteed'. Veel professionele arbeid brengt de verleiding met zich mee om solistisch te werken. Simonse wijst in dit kader op de sociale introversie van professionals ook wel sociale invaliditeit genoemd (Simonse, 1998). Sommigen sluiten zich af om niet gestoord te worden in hun creatieve proces, anderen sluiten zich af om status of het eigen vakgebied te behouden. Weer anderen vinden liever het wiel zelf opnieuw uit dan te vertrouwen op en gebruik te maken van de kennis en expertise van collega's. Hierbij speelt de angst voor commentaar en feedback van collega's. Het gevoel van isolement of eenzaamheid wordt versterkt omdat het steeds lastiger wordt om waardering van collega's te kunnen krijgen. Bij verregaande specialisatie wordt de ander als niet-deskundig gezien. Echte waardering wordt pas ervaren wanneer de ander ook de waarde van de geleverde bijdrage reëel kan inschatten. Dit solistisch gedrag gaat altijd ten koste van samenwerking terwijl samenwerking in veel gevallen wordt vereist. Wanrooij spreekt in dit verband van het dilemma tussen solisme en samenwerken (Wanrooij, 2001).

- *Beperkte vernieuwingsdrang*

De optelsom van de zo juist besproken valkuilen kan leiden tot een onbevredigbare praatcultuur waarbij iedereen over alles zijn zegje moet doen (van Hemst, 1999). Toepassing van formele macht om vernieuwing of versnelling in de verandering te krijgen wordt slecht tot niet geaccepteerd. Slachtoffergedrag en de klaagzang van zowel medewerkers als management leiden tot een ziekelijk cynisme ten aanzien van initiatieven voor verbetering. Er is weinig inlevingsvermogen nodig om in te zien dat deze organisaties nu niet bepaald uitblinken door innovatie en vernieuwingsdrang. Vernieuwen of innovatie is wat anders dan de huidige dingen beter doen. Het betekent de dingen fundamenteel anders doen, mogelijk zelfs andere dingen doen. Agyris noemt dit *double-loop* leren (Agyris & Schön, 1978; Agyris 1996). Maar juist professionals hebben moeite met *double-loop* leren! Een professional heeft bepaalde succesvolle professionele routines ontwikkeld, die vervolgens met *single-loop* leren continu zijn verbeterd²⁴. Bij *double-loop* leren neem je juist afstand van deze 'gevangenis' en ook afscheid van de

huidige routines en vraagt in feite eerst om *deprofessionalisering*! Natuurlijk is het voor de kolenboer een lastige vraag wat hij van een gashaard vindt.

Ik heb in het bovenstaande vanuit het perspectief van arbeidsdeling een analyse gegeven van het productiviteitsvraagstuk bij kenniswerkers. Het zal duidelijk zijn dat verandering van taak- en rolverdeling en de innerlijke fragmentatie niet zonder slag of stoot kunnen worden bereikt²⁰¹. Het is een gezamenlijke zaak van zowel management als professional. Daadwerkelijke integrale organisatievernieuwing kan alleen maar plaatsvinden door serieuze dialoog en participatie over werk en organisatie (Fruijtier, 1994). Zonder te vervallen in eindeloos vergaderen en bereiken van halve compromissen. Dialoog is geen modieus woord voor discussie, maar een participatieve vorm voor reflectief onderzoek naar de essentie van het werk en organisatie en onderzoek naar de gewenste toekomstige bestemming van de organisatie als geheel. Ik wil hier zowel managers als medewerkers er wel op wijzen dat participatie niet synoniem is met je eigen zin krijgen.

SCENARIO'S VOOR PRODUCTIVITEITSVERBETERING

Er kan een aantal scenario's voor productiviteitsverbetering van kenniswerkers worden onderkend. Deze zijn momenteel in meer of minder mate actueel. De scenario's betreffen een mix van maatregelen die variëren van integratie van rollen op individueel niveau tot arbeidsverdeling op nationaal en internationaal niveau. Overigens is het belangrijk om te realiseren dat de onderstaande scenario's diverse vragen over de gevolgen voor werk en organisatie oproepen waarnaar nog beperkt empirisch onderzoek is gedaan.

1 *Rationaliseren, elimineren en automatiseren van activiteiten.* Routinematige en repeterende activiteiten kunnen na een nauwkeurige studie gerationaliseerd worden. Wellicht dat sommige van het woordje rationaliseren bultjes of rode vlekken krijgen, immers in veel kennisintensieve organisaties is dit, in tegenstelling tot onze fabrieken, geen gewoonte. Bij routineprocessen ligt toepassing van logistieke principes en een *revival* van *industrial engineering*-technieken, vertaald naar dienstverlenende processen, voor de hand (zie ook Drucker, 1999; Carter, 2006). Waarom zouden succesvolle technieken niet gebruikt worden? Met behulp van een nauwkeurige analyse van de taak van de kenniswerker kan getracht worden niet-waardetoevoegende activiteiten te elimineren of qua tijdsbesteding terug te dringen. Welke professional zit nu echt te wachten op administratie, rapporteren en dergelijke. Een professional moet doen waar hij of zij goed in is: concentreren op het oplossen van complexe vraagstukken. Zo concentreert de Belastingdienst, bijvoorbeeld, de massale routineprocessen in productie-eenheden waar deze worden geoptimaliseerd met behulp van logistieke besturingsconcepten en verbeter technieken (Südmeier, 2006). Op deze wijze ontstaat er meer tijd voor de intensivering van de toezichthoudende taken. Een bepaalde mate van standaardisatie kan voordelen opleveren, zowel betreffende de te leveren dienst of product, als voor de werkwijze. Zo kan het ontbreken van enige standaardisatie leiden tot willekeur, onher-

kenbaarheid, bedrog en maximale vrijblijvendheid. Afhankelijk van welke medewerker de klantvraag oppakt, komt er een bepaalde aanpak en oplossing uit. Standaardisatie kan een bepaalde kwaliteit garanderen en ook de profilering naar buiten toe vergroten. Het gaat hierbij om minimale kritieke specificatie waarbij de tolerantie voor diversiteit en variatie behouden blijft (Cherns, 1976). Het logische vervolg van standaardisatie is automatiseren, daar waar het kan en daar waar het zinvol is.

2 *Digitaliseren van serviceverlening.* Hier wil ik wijzen op de opkomst van de dienstverlening waarbij digitale interactie met klanten tijd- en plaatsafhankelijk, en dus op afstand, kan plaatsvinden. Dergelijke serviceconcepten vormen een combinatie van automatisering en selfservice of zelfhulp (Huggings & Day, 2006). Denk bijvoorbeeld aan via internet het belastingformulier opvragen, invullen en opsturen of het boeken en inchecken van een vliegtreis. Naast deze passieve toepassingen komen ook meer *interactieve* toepassingen tussen dienstverlener en klant dichterbij. Almekinders meldt dat met toepassingen in bijvoorbeeld de thuiszorg met name vanuit het perspectief van de cliënt hoopvolle resultaten bereikt zijn (Almekinders, 2006). Door middel van CAMCARE kan op afstand menselijk contact worden gemaakt, zorg worden verleend, diagnoses worden gesteld en begeleiding van behandelingen worden gedaan. Of denk aan therapeutische behandelingen via internet. Ook de Open Universiteit maakte recent bekend op grote schaal e-learning te gaan toepassen.

3 *Offshoring: internationale herverdeling van werk.* Als gevolg van drastisch lagere loonkosten wordt niet alleen routine-, maar óók non-routinewerk verhuisd naar landen zoals bijvoorbeeld India (Huggings & Day, 2006). We kennen natuurlijk allen de voorbeelden uit de ICT-wereld. Maar wist u dat bij sommige ziekenhuizen in de VS de lichaamsscans van een patiënt online door doktoren in India met een lager uurtarief wordt bestudeerd? De resultaten worden vervolgens teruggezonden naar de dokter in Amerika.

4 *Nationale herverdeling van het werk.* Een dergelijke beweging is er ook binnen landsgrenzen te constateren. Denk aan de opkomst van *shared service centres* of *back offices* bij bijvoorbeeld banken. Of aan de bundeling van sociale diensten van verschillende gemeentes. Achterliggende gedachte is het tegengaan van versnippering. Door bundeling van activiteiten wordt voldoende volume bereikt om middels het herhalings-effect grote productiviteitsvoordelen te behalen! Bij nationale of internationale herverdeling van het werk worden processen dwars door organisatie- en landsgrenzen georganiseerd: de organisatie zonder grenzen. Vanuit onderzoeksresultaten wordt overigens gewezen op mogelijk verborgen kosten als gevolg van extra coördinatie, communicatiefouten door verschillen in cultuur en taal, standaardisatiekosten en reiskosten (Watson, 2006). En wat te denken van de onzichtbare 'gesubsidieerde' kosten van de milieuvernieuwing door de vliegtuigen die continu tussen China en Europa vliegen? Ook dienen vanuit het perspectief op kwaliteit van de arbeid kanttekeningen geplaatst

worden. In grootschalige functionele organisaties leidt gebrek aan taakvariatie, regelcapaciteit en betekenisvol werk onherroepelijk tot het gevaar van vervreemding. Blijft voor de kenniswerker voldoende interessant werk over en wie heeft de regie over de gehele keten van activiteiten? Of wordt de desbetreffende doktor in dat Amerikaanse ziekenhuis een mechanische knoppendrukker?

5 *Ontwikkeling van passende menselijke bekwaamheden* (Kessels, 2001; Huggings & Day, 2006). Ontwikkeling van bekwaamheid betreft verbreding van de professionele rol waarbij óók aandacht en verantwoordelijkheid is voor de organisatie van het werk, resultaatsturing en samenwerking. Verstraeten (2001) benadrukt in dit verband het herstel en het oppakken van de klassieke omschrijving van beroep en de roeping. Roeping duidt daarbij op de aanwezigheid van inzicht en verantwoordelijkheidsbesef betreffende de effecten van handelen op het grotere geheel van de gemeenschap. In wezen kunnen we hierbij spreken over een herstel van de integrale verantwoordelijkheid^{xiii}. Bekwaamheid betreft niet alleen het hebben van inzichten, maar deze ook aantoonbaar weten toe te passen en verbeteren: 'know how' & 'show how'. Ik wil daar nog de component *tempo* aan toevoegen. Ik kan bijvoorbeeld weliswaar met moeite een muurtje metselen, maar dat maakt me nog geen metselaar!

6 *Focussed workflow en factories: stroomsgewijs organiseren*. In dit scenario wordt de complexiteit van arbeidsverdeling vereenvoudigd zodat er door vermindering van schotten een directe koppeling met klanten kan ontstaan. Achter de ogenschijnlijk onbeperkte variatie van producten en diensten ligt niet zelden een orde van werk-, cliënt- of patiëntstromen verscholen. Door het 'orderpakket' van de vraagstukken in te delen in homogene families van gelijksoortige vraagstukken, projecten, patiënten, leerlingen en dergelijke, zijn vormen van stroomsgewijze inrichting van de organisatie mogelijk (Skinner, 1974; De Sitter et al., 1982;1986; 1998; Kuipers & van Amelsvoort, 1990). Deze orderfamilies worden aan speciale organisatie-eenheden toegewezen en er ontstaan mogelijkheden om processen te balanceren, te synchroniseren en te optimaliseren. Door de relatieve stabiliteit en veiligheid van sociale verbanden kunnen samenwerkingsroutines worden ontwikkeld zodat het eenvoudiger wordt om de productiviteitslekken te dichten. Recente voorbeelden zijn de gespecialiseerde behandelcentra van ziekenhuizen, bijvoorbeeld een 'productiestraat' voor de operatie van heupen. Ook wil ik hier de creatie van OK-units in het UMC St Radboud noemen, die als multidisciplinair team resultaatverantwoordelijk zijn voor de organisatie van een gespecialiseerde operatiekamer (Stevering & Krijgsman, 2006).

7 *Het opheffen van bestaande 'netwerkorganisaties' als lapmiddel*. Soms worden netwerkorganisaties ontwikkeld om het gebrek aan organisatievermogen tussen bestaande instituten te compenseren of misschien wel te maskeren. Zo worden bijvoorbeeld maatschappelijke problemen op het terrein van werk, welzijn, veiligheid, zorg, onderwijs, recreatie en dergelijke steeds complexer. De opvatting dat een integrale benadering op

termijn succes heeft, wint daarbij aan terrein. Dit vraagt intensieve samenwerking van verschillende autonome private en publieke instellingen^{xiv}. Dergelijke samenwerking is geen vanzelfsprekendheid. Denk bijvoorbeeld aan de grote hoeveelheid instituten die zich met jeugdzorg bezighouden en de onduidelijke regie daarbij (van de Zalm, 2006). De historische aanwezigheid van instituten en de wens zelfstandigheid te behouden, belemmert productieve samenwerkingsverbanden. Er worden losse netwerkverbanden gecreëerd, terwijl organisatorische integratie voor de hand ligt.

8 *Flexibiliseren van het werk: opheffing van het fenomeen organisatie*. Johan Cruijf vertelde eens dat het probleem van de aanvaller die voortdurend uit de dekking loopt, eenvoudig opgelost kan worden door hem niet meer te dekken. Zo kan natuurlijk ook een organisatievraagstuk simpelweg door opheffing van de organisatie als fenomeen worden opgelost! Het aantal ZZP-ers (zelfstandige zonder personeel), uitzendkrachten, tijdelijke detachering en freelancers is groeiende. Bij piekbelasting wordt door organisaties een beroep gedaan op deze flexibele, externe 'schil'. De werkbelasting van de vaste kernmedewerkers kan dan stabiel blijven. Bovendien kunnen besparingen in de beheerskosten worden gerealiseerd. Naast deze efficiencyvoordelen vindt flexibilisering plaats door (tijdelijk) extra kwaliteiten, die binnen de eigen organisatie niet of onvoldoende aanwezig zijn, in te zetten. Vanuit deze optiek van flexibele schillen vervaagt de grens tussen het binnen en buiten van de organisatie. Wellicht staan we op de vooravond van het opheffen van het fenomeen organisatie (zie ook Feltman, 2005)! De flexibele arbeidsverdeling roept vragen op over de gevolgen voor betrokkenheid en samenwerking tussen het vaste kernpersoneel en 'losse' medewerkers uit de externe schil.

9 *Het creëren van productieve netwerken*. Als de moderne organisatie van kenniswerkers wordt veelal een netwerkachtige organisatie voorgesteld^{xv}. Het gaat hierbij om hybride samenwerkingsvormen van losjes gekoppelde (tijdelijke) autonome bouwstenen zonder de aanwezigheid van hiërarchie met positionele macht. Deze hiërarchie wordt vervangen door horizontale coördinatiemechanismen. Het lijkt hip om in een netwerkorganisatie te werken, maar een dergelijke organisatieregime is met name zinvol in situaties waarin hyperflexibele samenwerkingsverbanden gevraagd worden. Dat is lang niet altijd het geval. Zoals eerder vermeld zijn er veel kennisintensieve werkprocessen die te kenmerken zijn als routinematig en voorspelbaar. Telkens opnieuw organiseren is hierbij overbodig en leidt alleen maar tot productiviteitsverlies. Het creëren van productieve netwerkorganisaties is een actueel onderwerp, maar geen lichte opgave, daarom wil ik dieper op ingaan op de voorwaarden voor samenwerking in netwerkorganisaties.

PRODUCTIEVE NETWERKORGANISATIES

In netwerkorganisaties is sprake van een continu ontwerpvoorbeeld^{xvi}. Er wordt daarbij een beroep gedaan op het zelforganiserend vermogen van de deelnemers.

Samenwerken en ontwerpen in netwerken is geen vanzelfsprekendheid. Fry geeft belangrijke condities voor samenwerking in kleine groepen die zich met non-routine-processen bezig houden (Fry, 1990)^{xvii}:

- 1 gezamenlijke bestemming: richting en doelstelling;
- 2 duidelijke en geaccepteerde verdeling van taken en rollen;
- 3 heldere afspraken over de werkwijze, en tenslotte;
- 4 interpersoonlijke relaties.

Dit kader wil ik gebruiken om kritieke voorwaarden voor samenwerking in organisatie-netwerken te verkennen en te ordenen^{xviii}.

Ad 1. Gezamenlijke richting en doelstellingen

Diverse onderzoekers noemen gezamenlijke richting en verlangen als allerbelangrijkste conditie voor binding en samenwerking tussen autonome onderdelen^{xx}. Wessel Ganzevoort spreekt hierbij over de bestemming van de organisatie als geheel die niet alleen zin- en richtinggevend is, maar ook uitdaging biedt (Wessel Ganzevoort, 2003). Collins noemt de *'strong sense of purpose'* als een belangrijk kenmerk van succesvolle organisaties (Collins, 2001). Weggeman spreekt in hetzelfde verband over collectieve ambitie en strategie (Weggeman, 1997)^{xx}. Het gaat overigens niet alleen om gezamenlijke doelstellingen, maar vooral óók om de benodigde inspanningen van de betrokkenen. Het doel van een gouden medaille op de Olympische Spelen is een fantastisch vooruitzicht, maar de trainingsinspanning en opoffering moet niet vergeten worden. Leanna & Van Buren wijzen op het belang van de verenigbaarheid van doelen en belangen (Leanna & Van Buren III, 1999). Verenigbaar definiëren Leanna en Van Buren als 'de bereidheid en mogelijkheid van deelnemers om hun individuele doelen ondergeschikt te maken aan de collectieve doelen van die organisatie.' Je zou kunnen zeggen dat in de ogen van de betrokken partijen er sprake is van rechtvaardige verdeling van de lusten en de lasten (zie ook: Homans, 1961; Adams, 1965). De relatie tussen inspanning en resultaat is dynamisch. En ook minder rechtlijnig doordat er vaak sprake is van onvolledige of onbetrouwbare informatie, actieve participatie van cliënten, onvoorspelbare werkprocessen et cetera. Het stellen van doelen, verkennen van verwachtingen en noodzakelijke inspanning is daarom geen eenmalige aangelegenheid, maar een continu proces van evaluatie en bijstelling.

Ad 2. Taak- en rolverdeling: zelforganisatie en feedback

Bundeling van krachten vindt plaats door middel van een organische taak- en rolverdeling in het netwerk. Een dynamisch netwerk kan vooraf slechts op hoofdlijnen worden ingericht in de vorm van de macrostructuur (Weggeman, 1997; Metsemakers et al., 2002). De deelnemende partijen realiseren zelf op basis van zelforganisatie de samenwerkingsverbanden. Zelforganisatie betreft het ontwerpen, binden, verbeteren en ont-

binden van samenwerkingsverbanden. Om de complexiteit hanteerbaar te houden, wordt getracht de onderlinge afhankelijkheid en coördinatiebehoefte te beperken. In de moderne sociotechniek staat in dat verband de creatie van flexibele, relatief zelfstandige, resultaatverantwoordelijke organisatie-eenheden met gehele taken centraal^{xxi}. De bouwstenen vullen elkaar aan en de onderlinge concurrentie is beperkt tot een minimum. Een gehele taak betreft enerzijds de bundeling van verschillende specialisten en anderzijds de integratie van rollen die betrekking hebben op de organisatie, sturing en aanscherping van het werk^{xxii}. Klassiek zijn deze domeinen verdeeld over professional, projectleider, middenkader, management en staf. Zelforganisatie is per definitie een relatief begrip omdat organiseren plaatsvindt in interactie met andere actoren. Horizontale afstemming verloopt het soepelst bij een symmetrische verdeling van regelcapaciteit, lees ook macht. Bij een asymmetrische machtsverdeling en tegengestelde belangen is een voedingsbodemp voor gevecht (*'fight'*) en ontwijking (*'flight'*) ingebouwd. De onderlinge samenwerking zal tevens soepeler gaan naarmate de deelnemers het bewustzijn hebben van de effecten van hun handelen op elkaar en op het totaal (Fitzgerald 1994; Senge, 1990). Het alom bekende credo 'Think global, Act local' is hier op zijn plaats. Bijzondere aandacht vraagt het besluitvormingsproces. Dynamische netwerken kennen geen lineaire besluitvormingscyclus, maar een interactieve beleids- en besluitvorming, waarbij consensus van alle partijen wordt nagestreefd (De Bruijn et al., 2004). De regie van het besluitvormingsproces is een belangrijke voorwaarde, die niet als vanzelfsprekend opgepakt wordt maar duidelijk belegd dient te worden. Tegelijkertijd moet gewezen worden op het gevaar van langdurige, stroperige processen met nietszeggende compromissen als resultaat^{xxiii}.

De dynamiek vergt subtiel samenspel waarin de taak- en rolverdeling wordt aangescherpt. Dit veronderstelt aanwezigheid van voldoende vermogen om te organiseren en te leren bij individuen, (tijdelijke) teams, afdelingen en ondernemingen. In dit verband wordt gewezen op het belang van effectieve feedbackmechanismen (Senge, 1990; Wessel Ganzevoort, 2003). Je hoeft dan niet ziek te zijn om beter te worden. Confrontatie met de effecten van eigen handelen is een eeuwenoud mechanisme, en vormt nu nog steeds een wezenlijke basis voor correctie, leren en verbeteren. In een goed doorwrocht organisatie-ontwerp zijn de lusten en lasten zoveel als mogelijk verenigd in een eenheid. Hierdoor zijn natuurlijke feedbackmechanismen aanwezig. Daar waar dat lastig is, zullen duidelijke afspraken en specifieke feedbackmechanismen ontworpen moeten worden.

Ad 3. Heldere en geaccepteerde afspraken over de werkwijze: minimale kritieke specificatie

Gezien het onvoorspelbare karakter van non-routineprocessen is vastlegging van gedetailleerde regels een onmogelijke opgave. Niet alleen onmogelijk, maar ook onwenselijk. Zoals we hebben gezien belemmeren gedetailleerde regels en formalisatie eerder de

benodigde creativiteit en regelcapaciteit en werken improductiviteit in de hand (Williams, 2005)^{xxv}. Effectiever is minimale kritieke specificatie waarbij alleen dié zaken die van essentieel belang zijn, contractueel worden vastgelegd (Cherns, 1976). De kern van samenwerking is gebaseerd op een psychologisch 'contract' en achterliggend vertrouwen.

Ik twijfel om het te noemen, maar coördinatiekosten kunnen worden verminderd door ICT-toepassingen. Mijn twijfel is gebaseerd op onderzoeksresultaten die duiden op de marginale of zelfs negatieve ROI (Return on Investment) van veel ICT-systemen (Oliner & Sichel, 1994; Sichel, 1997, 1999; Jorgenson & Stroh, 1999). Computers hebben vanuit dit standpunt geen significante bijdrage aan de verbetering van productiviteit van de communicatie opgeleverd en beloven niet veel goeds (Gordon, 1998)^{xxv}. Govers stelt voor het vergroten van de effectiviteit van ICT-systemen een vorm van 'archipel-systeem' voor (Govers, 2003)^{xxvi}. Iedere partner in het netwerk heeft een op zich staand management informatiesysteem (MIS). Deze kunnen worden gekoppeld voor het nemen van beslissingen die het hele netwerk raken. Voor het ontwikkelen van dergelijke systemen zijn gezamenlijke afspraken nodig in de vorm van codes. De (keten)samenwerking, in bijvoorbeeld de bouwbranche of de zorg, is gebaat bij ICT-systemen waardoor de partners in de keten aan elkaar gekoppeld worden. In beide branches is het na vele jaren nog steeds niet gelukt om te komen tot standaarden, zoals een elektronisch patiëntendossier, die nodig zijn voor de communicatie tussen de systemen.

Zoals ik eerder heb betoogd is de aanwezigheid van feedback essentieel voor productieve samenwerking. Hoe lastig wellicht ook om te operationaliseren, systemen om gewenste productiviteit te formuleren, bewaken, analyseren en te verbeteren zijn onontbeerlijk voor het tegengaan van vrijblijvendheid en productiviteitsverlies in de netwerkorganisatie^{xxvii}. Dit is niet alleen een inhoudelijk lastig vraagstuk, maar ook een gevoelig onderwerp: voorheen gemaskeerde achterblijvende prestaties of middelmaat kunnen worden doorzien en 'verworven' vrijblijvendheid afgenomen. Denk hierbij even zwart-wit aan het fenomeen van de raamambtenaar. De grootste hobbel zit mijn inziens in het doorbreken van de illusie dat normen, controle en verbeteren geen woorden van een andere planeet zijn, maar een basis voor leren en verbeteren zijn. Het zal duidelijk zijn dat hierop de HRM-systemen, zoals opleiding, werving en selectie, beoordeling en beloning, consistent dienen aan te sluiten.

Ad 4. Persoonlijke relaties: vertrouwen en gezamenlijke 'taal'

Volgens Handy staat of valt een netwerkorganisatie bij het onderlinge vertrouwen, wederzijds begrip en gedeelde normen en waarden (Handy, 1995). Dit zijn enerzijds voorwaarden en anderzijds 'producten' die voortvloeien uit samenwerking. Vertrouwen is de mate van de bereidheid om je ten opzichte van derden kwetsbaar op te stellen (Mishira, 1996). Vertrouwen ontstaat als gevolg van geloof in de goede bedoelingen en

zorgvuldigheid van de partners, geloof in hun competenties, geloof in de betrouwbaarheid en geloof in openheid. Overigens sluiten vertrouwen en controle elkaar niet uit. Het is toch niet vreemd om af en toe te checken of we elkaar hebben begrepen, om aandacht voor elkaar te hebben en om wederzijds rekenschap af te leggen? Overcontrole, maar ook het niet toelaten van controle geeft voeding aan wantrouwen. Onderlinge relaties ontwikkelen zich door ontmoeten, samen te werken en ervaring op te doen. Met name de intensiteit en stabiliteit van de interlokale samenwerking worden gezien als belangrijke variabelen om onderlinge relaties te versterken (Williams, 2005). Er wordt gewezen op de expliciete bereidheid om te investeren in het leren managen van de processen in het netwerk en de bereidheid om de informatie open en eerlijk met elkaar te delen (Ness & Haugland, 2005). Bij deze condities gaan we uit van een vanzelfsprekendheid dat we elkaar 'verstaan'. Het is nuttig om deze vanzelfsprekendheid, zeker bij netwerken in ontwikkeling, te betwijfelen. Een sprekend voorbeeld ter verduidelijking is het volgende. De letters *b e e r* betekenen voor een bioloog bruine of witte beer, voor een Engelsman of voor een dorstige lid van een bierproefgenootschap bier, voor een boer varken, voor een astronoom of astroloog een sterrenstelsel en weer voor anderen is het hun partner. Door bewuste aandacht voor de ontwikkeling van betekenisgeving met een gezamenlijke 'taal' en codes voor de onderlinge omgang kan communicatieverlies worden geminimaliseerd.

De invulling van de genoemde voorwaarden is niet mals^{xxviii}. Er is tot nu toe weinig empirisch materiaal beschikbaar over het functioneren van netwerken in de praktijk. Het is maar de vraag of er ideaaltypische netwerkorganisaties te vinden zijn die aan alle voorwaarden voldoen. Misschien dat sommige samenwerkingsverbanden die gebaseerd zijn op vrijwilligheid, zoals verenigingen, zelfhulpgroepen van vrouwen in India, of politieke partijen aan deze voorwaarden voldoen. Om de volgende redenen is het moeilijk om de ideale voorwaarden in te vullen.

- 1 In een netwerkorganisatie zijn structurele conflicten aanwezig. Het is een kwestie van balanceren tussen samenwerken en concurreren op het terrein van budgetten, tijd, investeringen. Balanceren tussen vrijheid en gebondenheid. Balanceren tussen korte en lange termijn belang. Balanceren tussen dynamiek en stabiliteit. Balanceren tussen ondernemen en beheersing of risicovermijding. Deze structurele spanningen vragen om een balans tussen conflicterende doelen (Fritz, 1996).
- 2 Weick wijst op de ambiguïteit in organisaties (Weick, 1976). Medewerkers en verschillende groepen hebben een bonte verzameling van verschillende doelen, belangen en visies op het werkproces. Losjes gekoppelde sociale systemen zijn daarmee onvermijdbaar ambigu.
- 3 Samenwerkingsverbanden kennen volgens Ten Bos niet de gewenste eenduidigheid. Het gaat om mensen met prettige en minder prettige eigenschappen. Hij

stelt dat organisaties kunnen worden gezien als broedplaatsen van onderlinge strijd, ziekte, discriminatie, pesterijen en verstoorde werk-privéverhoudingen (Ten Bos, 2007).

- 4 Gezien de dynamiek zullen in de organisatie altijd 'weeffouten' aanwezig zijn. Het ontbreken van natuurlijke feedbackmechanismen, taaksplitsing, conflicterende verantwoordelijkheden, complexe afstemming en dergelijke is in de werkelijkheid niet altijd in het organisatieontwerp op te vangen.

De ideale voorwaarden voor productieve samenwerking moeten worden gezien als een luchtkasteel of een metafoer. Een metafoer die als functie heeft richting te geven aan de organisatieontwikkeling. Om het wankel evenwicht te behouden is er in een netwerkorganisatie behoefte aan correctie en leiderschap^{xxx}. Ik zie leiderschap overigens niet als een elitair voorrecht van alleen managers. Ieder mens heeft op zijn eigen wijze sporen van leiderschap. Leiderschap is gericht op het faciliteren en inspireren van productieve samenwerkingsverbanden^{xxx}. Non-routineprocessen kunnen zeer beperkt van bovenaf worden gestuurd. Echte professionals laten zich bovendien niet gemakkelijk sturen op grond van formele machtsposities (Wanrooij, 2001; Metsemakers et. al., 2002). Jaques (1990) heeft op dit terrein interessant onderzoek gedaan. Hij ontdekte een aantal, voor medewerkers, natuurlijke besturingsniveaus. Deze hangen samen met toenemende complexiteit van de problemen en de tijdshorizon. Jaques bestudeerde meer dan honderd organisaties en vond telkens dezelfde tijdseenheden terug die, gekoppeld aan besturingsniveaus, als natuurlijke toegevoegde waarde te voorschijn kwamen, namelijk 3 maanden, 1 jaar, 2 jaar, 5 jaar, 10 jaar en 20 jaar. Wanneer in organisaties hiërarchische lagen aanwezig waren tussen deze natuurlijke besturingsniveaus, dan werd aansturing van deze leidinggevendenden als niet legitiem gezien. Deze werden ervaren als 'iemand die in mijn nek zit te hijgen' en geen waarde toevoegt. Leiderschap en de acceptatie van leiderschap heeft daarnaast betrekking op het ontwikkelen en onderhouden van de vertrouwensbasis tussen de betrokken actoren^{xxx}. Belangrijk is te beseffen dat volgens Verstraeten (2003) 'leiderschap niet de persoonlijke verantwoordelijkheid van de mens wegneemt door hem in te kapselen in een mimetisch of volgzaam gedrag. Neen, het is precies het tegenovergestelde: echt leiderschap brengt mensen ertoe het beste van zichzelf te ontdekken en te geven.' Franssen (1999) concludeert dat de uitdaging en taak van leiderschap in netwerken tweeledig is. Aan de ene kant staat leiderschap voor de uitdaging om te gaan met dynamiek. Aan de andere kant heeft leiderschap in netwerken de uitdaging om stabiliteit in de dynamiek te brengen. Het zoeken naar een effectieve organisatie om de problemen in het netwerk op te lossen vereist dat het netwerk sociaal en economisch stabiel genoeg is om productief met dynamiek om te gaan. Vanuit dit perspectief is leiderschap te vergelijken met een spagaat. Zo'n spagaat is voor mij en misschien ook voor u een onmogelijke houding, maar bedenk wel dat het

voor een balletdanseres, na langdurige training en opoffering, de normaalste gang van zaken is.

CONCLUSIE

Ik wil nu tot besluit komen met een conclusie. Productiviteit van kenniswerkers is een wezenlijk issue voor onze samenleving. Er wordt zelfs al gesproken over de nieuwe *strijd* om productiviteit als overlevingsstrategie (Drucker, 1999; Fruijtier & Ten Have, 2003)! In klassieke organisaties van kenniswerkers zit nog veel verspilling. Die betonrot is echter slecht zichtbaar. De huidige strategie van marktwerking gericht op korte termijn kostenverlaging, verfijning van protocollen en toenemende administratie en dergelijke werkt averechts op noodzakelijke productiviteitsverbetering en vergroting van de innovatiekracht. Kiezen voor een netwerkorganisatie is een wat naïef standpunt. De strijd is niet zo simpel en zal uit diverse ingrediënten dienen te bestaan. Deze variëren van klassieke concentratie van activiteiten en standaardisatie tot moderne netwerkorganisaties. Verhoging van de productiviteit door het veranderen van de arbeidsverdeling is een gevoelig en 'taai' onderwerp. De actuele discussie over de verschraving van het werk van de professional maakt dit duidelijk. Het realiseren van een productieve netwerkorganisatie is niet zomaar een kwestie van opheffen van bureaucratische belemmeringen. *Als het hek van de dam is lopen de schapen niet vanzelf allemaal dezelfde richting op.* Aan het functioneren van productieve netwerkorganisaties is een aanzienlijke set van organisatorische voorwaarden verbonden. Er is nog veel inspanning nodig om deze verder uit te werken en te realiseren. En om antwoord te krijgen op veel belangrijke vragen over de werking in de empirie. Enige hulp vanuit de bedrijfskundige wetenschap zou hier niet misstaan. Juist de bedrijfskunde vanwege het integrale karakter van het vraagstuk.

TOT BESLUIT

Ik wil daarbij wel een komma plaatsen en uiting geven aan enkele zorgen over de ontwikkeling van de bedrijfskunde als wetenschap. Ik heb nu zo'n dertig jaar in dit wereldje rondgelopen en verbaas me nu nog steeds over de gebrekkige interactie en integratie van verschillende disciplines. Ik ben van mening dat er veel meer analogie en synergie zit tussen verschillende wetenschapsdisciplines. Het is verbazend om te zien hoe traag de diffusie van dergelijke inzichten plaatsvindt, zowel binnen als tussen universiteiten. De door van Hootegem genoemde traagheid van het management (van Hootegem, 2000), kan zeker ook worden genoemd bij de snelheid van de integratie van bedrijfskundige perspectieven. Naast dat het me verbaast, begrijp ik het wel. Kent de organisatie van het bedrijfskundig productiebedrijf ook niet dominant de functionele specialisatie van taken in de vorm van verschillende disciplines? Zijn de genoemde productiviteitslekken niet herkenbaar? De verschillende disciplines hebben afzonderlijke publicatie-

platforms. En in deze monodisciplinaire *Journals* moeten nu eenmaal punten en citaties gescoord worden. Het broodnodige inzicht in de samenhang der dingen komt dan weer wat verder van ons af te liggen. De druk op de wetenschappelijke arbeider om artikelen in internationale *Journals* te publiceren is zodanig hoog dat er geen tijd meer is voor langdurig en diepgaand onderzoek in de praktijk als het 'laboratorium'. Misschien is bedrijfskundige research en creatie meer een kwestie geworden van search en kritische beschouwing op afstand. De vraagstukken die ik vandaag slechts heb verkend, vragen niet alleen een afstandelijke wetenschappelijke beschouwing, maar ook academische hulp én het maken van 'vuile handen'. Van Hootegem spreekt daarbij over de 'schreeuw uit de praktijk', die onvoldoende wordt beantwoord (van Hootegem, 2006). Het lijkt dat er sprake is van een ongelofelijke groeiemarkt. Ik hoop dat ik vandaag enkele handreikingen heb gegeven om de aanwezige energie, het talent en intellect op universiteiten in een goede richting aan te wenden. Natuurlijk weet ik wel dat morgen de bestaande organisatie niet is veranderd. Het is net als de eeuwenoude pelgrimstocht naar Santiago de Compostella. Het gaat er niet om morgen al 2500 kilometer verder te zijn, maar om iedere dag, in de zon of in de regen, met en zonder pijnlijke voeten en benen, in eenzaamheid en gezelschap, een stapje dichterbij te komen en te genieten van die dag. Hoe traag dan ook: 'als je weet dat je 2500 kilometer moet lopen, het begint met de eerste stap' (Lao-tse, Vijf eeuwen voor Christus).

DANKWOORD

Aan het einde van dit betoog gekomen rest mij tenslotte de eervolle taak om een dankwoord uit te spreken. Volgens Weick is een persoon slechts het resultaat van zijn historische interacties (Weick, 1969). Ik wil daarom ook kijken naar mijn persoonlijk netwerk en diegenen die hebben bijgedragen aan het feit dat ik hier mag staan, bedanken. Dat zijn er velen geweest en spijtig genoeg kan ik ze niet allemaal noemen. Uit mijn Eindhovense tijd als student en medewerker van de TU/e wil ik Noud Vermeulen noemen. Hij heeft me geholpen bij het begrijpen van het fenomeen organisatie en de praktische betekenis van de bedrijfskunde. Hij leerde me vooral om gewoon te blijven. Ulbo de Sitter heeft me de diepgang en de betekenis van het sociotechnische gedachtegoed gegeven. De waarde van deze theorie en inspiratie van hem ervaar ik nog iedere dag. Herman Kuipers leerde mij daarbij de puntjes op de i te zetten. Huub Vossen was een leermeester voor de praktische kneepjes van het vak als adviseur. Fred Huijgen wil ik danken voor het openen van de deuren voor de instelling van deze leerstoel. De SNUF, het bestuur van de faculteit en het College van Bestuur dank ik voor het invullen van deze mogelijkheid. In Nijmegen heb ik van de contacten met collega's op de wandelingen veel geleerd. De studenten van zowel de dag- als avondopleiding wil ik bedanken. Met name 'mijn' afstudeerders en de promovendi Bart van Kasteren, Ton van Kollenburg, Marc Govers, Mathijs Almekinders en Frans Smetsers waren een bron van

inspiratie. Ik ben iemand die vooral vanuit de praktijk leert en ben daarom gelukkig met de klanten die mij het vertrouwen geven om te helpen bij het oppakken van hun vraagstukken van integrale organisatievernieuwing. Al die vraagstukken inspireerden mij om de organisatieconcepten en veranderaanpak weer verder te ontwikkelen. Op het kruispunt van theorievorming en praktijk is samenwerking met mijn collega's van de ST-Groep (NL) en Panta Rhei (B) nog altijd uiterst vruchtbaar. Speciale dank aan Guido Scholtes, die me leerde om in de politieke arena van organisaties te begrijpen. Hans Kommers stimuleerde me om af en toe mijn ongeduld te relativeren. Geert van Hootegem hielp me vast te houden aan de kracht van de fundamenteën en originaliteit van het sociotechnische gedachtegoed. En ten slotte Makkie Metsemakers, die me voortdurend verrast met ideeën over de uitbouw van het sociotechnische gedachtegoed. Netwerkorganisaties kennen een goede balans in structurele spanningen. Ik worstel nog altijd met de balans in werk en privé. Bij het overdenken van organisatievraagstukken ben ik soms wel fysiek maar mentaal niet altijd thuis aanwezig geweest. Sylvie, Baukje en Tom, hebben dat altijd, geloof ik, wel begrepen. Mijn dank voor de acceptatie van het mentaal verzuim.

Hopelijk was het een productieve middag óf had u liever een wandeling gemaakt?

Ik heb gezegd.

NOTEN

- I Productiviteit heeft conform de definitie van In 't Veld (1978) twee componenten, namelijk effectiviteit (doeltreffend) en efficiency (doelmatig). Effectiviteit heeft te maken met het resultaat oftewel de opbrengst van een handeling. Efficiency betreft de offers danwel kosten in ruime zin die gemaakt moeten worden om het resultaat te bereiken. Vanuit deze definitie betekent productiviteitsverbetering het in samenhang vergroten van effectiviteit of het verbeteren van de efficiency. Later kom ik hierop terug.
- II Wandelen wordt daadwerkelijk in groeiende mate gezien als effectieve vorm voor reflectie. Door vertraging, leegte en vereenvoudiging van omgevingsprikkels wordt de afleiding van gedachten beperkt en kan een hoge concentratie en helder bewustzijn verkregen worden (van Zon, 2006). Zie ook http://www.ru.nl/onderzoek/instituten_o/overzicht/hin/heyendaal_institute/pelgrims_'genezen'/
- III Ik wil hierbij Makkie Metsemakers bedanken voor zijn inhoudelijke adviezen en over de retorica van mijn betoog. Marieke van Beurden, Anja van Kessel en Brend Seinen bedank ik voor de hulp bij de grammatica en tekstcorrectie.
- IV Deze roep om Nederland kennisland komt voort uit het verdwijnen van routinematige processen naar lage-lonenlanden en daarmee de noodzaak voor het behoud van onze welvaart door ons te onderscheiden met niet eenvoudig te kopiëren kennisintensieve dienstverlening en innovatie. Overigens zijn er steeds meer signalen die erop duiden dat ook de verhuizing van non-routinewerkzaamheden wel eens een grote vlucht kan gaan nemen.
- V Tijdstudies geven aan dat een verpleegkundige in een ziekenhuis slechts 36 procent van de tijd besteedt aan directe patiëntenzorg (bron: vertrouwelijk).
- VI Deze variabelen zijn onderling met elkaar verbonden en zijn ze dynamisch, ze kunnen iedere dag veranderen (De Sitter, 1971). Het zijn vraagstukken waarbij meervoudige variabelen van invloed zijn op het gedrag van een enkelvoudig studieobject. Met name door De Sitter is een bedrijfskundige theorie uitgewerkt waarbij de arbeidsverdeling wordt gezien als een verbindend, integraal perspectief.
- VII Collega sociologen bepleitten destijds dat beschouwen van de 'apekooi' de enige en juiste wetenschapsbeoefening was. Het beantwoorden van vragen over de inrichting moest je participeren en een soort 'apenleven' leiden. En dat kon voor 'vrijgestelde' onderzoekers toch niet de bedoeling zijn (De Sitter, 1995).
- VIII Metsemakers et al. heeft een model uitgewerkt waarbij hij uitgaat van de verschillende oriëntaties klant, organisatie, professional en team. Deze gebruikt hij om de structurele spanning in organisaties met professionals te verklaren. Tevens biedt hij daarmee een oplossingsmodel (Metsemakers et al., 2005).
- IX Bureaucratie wordt hierbij synoniem gesteld aan het versterken van protocollen.
- X Gebaseerd op de systematiek van TPM (Total Productive Maintenance) (Nakajima, 1988) en het begrip verspilling uit Lean Thinking (Womack en Jones, 2003) is door Metsemakers et al. een frame uitgewerkt om verspillingen bij professionals te ordenen en te zien als aangrijpingspunten voor productiviteitsverbetering (Metsemakers et al., 2004). TPM is een benadering waarin verbetering van de machine-effectiviteit centraal staat. Door een nauwkeurige en systematische analyse van de zogenaamde zes *big losses*: machineverstoringen, instellen en bijstellen, stationair draaien en kleine onderbrekingen, gereduceerde snelheid van de machine, defecte producten en aanloop verliezen bij een nieuwe serie van producten, wordt middels continu verbeteren de machine effectiviteit verhoogd. Hierbij staat de samenwerking tussen productie- en onder-

- houdsmedewerkers centraal. *Lean Thinking* is een benadering waarin verschillende technieken uit het kwaliteitsmanagement en logistieke besturing zijn gecombineerd. Centraal staat het elimineren van de verspillingen. Door een analyse van het proces worden deze opgespoord en door optimalisaties weggewerkt. Hoewel beide voornamelijk worden toegepast in productieprocessen met repeterende handelingen bieden zij aangrijpingspunten voor productiviteitsverbetering van kennisintensieve processen. Metsemakers et al. onderscheiden een aantal samenhangende verliesposten. Hierbij gaat het om categorieën, die om didactische redenen als volgt zijn ingedeeld: de zogenaamde organisatieverliezen, gedrag en cultuurverliezen, competentieverliezen en verliezen ten gevolg van gebreken in de (technische) systemen.
- XI Interessant is om in dit verband Agyris (1996) te citeren: 'Hoog opgeleide professionals zijn doorgaans heel goed in *single-loop* leren. Zij hebben tenslotte een groot deel van hun leven besteed aan het verwerven van wetenschappelijke diploma's, een of meer intellectuele vakgebieden bestudeerd en de kennis uit die vakgebieden gebruikt om problemen in de echte wereld op te lossen. Ironisch genoeg echter verklaart juist dit feit mede waarom professionals vaak zo slecht zijn in *double-loop* leren. Eenvoudig gesteld: professionals worden, doordat zij bijna altijd succes hebben in wat zij doen, slechts zelden geconfronteerd met mislukkingen. En omdat zij zelden hebben gefaald, hebben zij ook nooit geleerd van hun mislukkingen te leren. Wanneer dan ook een van hun strategieën voor *single-loop* leren mislukt, worden zij defensief, wijzen zij kritiek af en geven zij 'de schuld' aan iedereen behalve aan zich zelf. Kortom, hun leervermogen laat het juist afweten op het moment dat ze dit het hardst nodig hebben.'
- XII Om de diepewortelde arbeidsdeling te veranderen dienen conserverende krachten overwonnen te worden. In klassieke organisaties zijn diverse onzichtbare mechanisme aanwezig om het bestaande te handhaven. Fruijtier beschrijft dit als het probleem van de Baron van Münchhausen die zich aan de eigen haren uit het moeras moet trekken (Fruijtier, 1994).
- XIII Deze verbreding van vaardigheden vraagt vaak nog de nodige aandacht. Voor professionals zijn sociale vaardigheden zoals feedback geven en ontvangen, constructief omgaan met verschil van mening of inzicht et cetera cruciaal voor leerprocessen en kennisdeling. Vaak vallen feedbackvaardigheden van professionals tegen, zelfs bij beroepen waarbij dit vanuit hun werk normaal en geoefend zou moeten zijn, denk aan maatschappelijk werkers, docenten et cetera waarbij dit wel vanuit hun rol richting cliënten gebeurt, maar niet onderling! Hierbij speelt ook vaak dat de eigen kennis sterk van invloed is op de onderlinge status wat dit soort activiteiten gevoelig maakt, vaak tot conflicten leidt en taboe wordt.
- XIV Samenwerking is overigens slechts zinvol als er vanuit het proces een noodzaak is. Bij vraagstukken die door een monodisciplinaire benadering op te lossen zijn ligt het voor de hand deze eenvoud te behouden. De opgave is dan om de organisatie niet onnodig complex te maken door een netwerkorganisatie.
- XV In het kader van netwerkorganisaties worden sexy woorden gebruikt: *fuzzy* structurering (Weggeman, 1997), clusterorganisatie (Quinn, 1993), adhocratie (Mintzberg, 1983), spinnenwebmodel (Quinn, 1992), 'dynamisch paralleliseren' (Simonse, 1998) of een 'continue hergroepering van capaciteiten' (De Sitter, 1998).
- XVI Interessante gedachte is dat de verschillende vakgebieden ontwerpen en veranderen in het perspectief van een netwerkorganisatie twee kanten van eenzelfde medaille zijn. Mijn inziens zal de scheiding van deze vakgebieden vervagen.

- xvii Uit diverse wetenschapsgebieden kennen we netwerkachtige vormen van samenwerken. Denk daarbij bijvoorbeeld aan culturele antropologie (zie bijv. Nadel, 1957) of de groepsdynamiek. Met name is vanuit de groepsdynamiek over samenwerking op microniveau een reeds lange een traditie opgebouwd (zie bijv. Bavelas, 1950). Door integratie van deze wetenschappen is nog veel synergie te bereiken.
- xviii Opgemerkt moet worden dat deze indeling overeenkomt met de volgorde van de regels voor het inrichten van organisaties (Bemelmans, 1994; De Sitter et al., 1986; Kuipers & van Amelsvoort, 1990; Kuipers & Kramer, 2002). Hierbij wordt immers ook geduid op de volgorde missie, visie, strategie resulterend in ontwerpen, vervolgens de inrichting van het primaire proces, dan de besturing van het proces en tenslotte de systemen.
- xix Verenigbaarheid van doelen van de deelnemers heeft te maken met de organisatorische spanningen in de vorm van concurrentie of conflicterende belangen. Deze wordt in meer of mindere mate door de wijze van arbeidsverdeling opgeroepen (De Sitter, 1971). Recent onderzoek wijst bijvoorbeeld in onderwijsorganisaties op gebrekkige samenwerking tussen parallelle teams als gevolg van de concurrentie om de aantrekking van studenten oftewel omzet (Smetsers, 2007). Arbeidsverdeling versterkt in zo'n situatie de tegengestelde belangen.
- xx Hierbij moet vermeld worden dat ambitie iets zegt over het resultaat dat de samenwerking moet op opleveren, maar niet vergeten moet worden dat hier tegenover ook opofferingen in de vorm van tijd, geld, risico en dergelijke staan. Collectieve ambitie betekent dat er overeenstemming is over de toegevoegde waarde danwel inspanningsverplichting en risicodeling van de verschillende actoren.
- xxi De onderlinge afhankelijkheid veronderstelt de aanwezigheid van onderlinge, horizontale beïnvloedingsmogelijkheden (externe regelcapaciteit), die tegen zo laag mogelijke kosten aan te wenden moeten zijn. Externe regelcapaciteit heeft pas zin indien binnen de bouwstenen voldoende flexibele handelingsvariatie aanwezig is en benut wordt. Ontbreekt deze dan wijst De Sitter op het gevaar van perspectiefvervalsing waarmee een versterker van tegenstellingen in de samenwerking wordt ingebouwd (De Sitter, 1971).
- xxii Metsemakers et al. (2002) stellen dat zowel voor individuen als voor de bouwstenen uit netwerken de volgende competenties worden gevraagd:
- vakinhoudelijk vermogen: zorgdragen voor de aanwezigheid en ontwikkeling van benodigde inhoudelijke professionaliteit (de rol van vakspecialist),
 - zelforganiserend vermogen in de vorm van het coördineren en beheren van processen (de rol van organisator),
 - samenwerkingsvermogen: het optimaal benutten van de aanwezige persoonlijke kwaliteiten en bevorderen samenwerking (de rol van volwassen dienstverlener en collega) en
 - resultaatgerichtheid en ondernemerschap (de rol van de ondernemer).
- xxiii Gezien de hoge dynamiek is in netwerken een mix van tijdrovende interactieve besluitvorming en actie, zonder overleg, op het moment dat het nodig is, een effectieve mix. In geval directe actie met consequenties voor de betrokkenen is verantwoording achteraf oftewel 'vergiftigen vragen' de weg om verbondenheid te behouden.
- xxiv Cherns (1976) noemt in dit verband het principe van minimale kritieke specificatie: alleen die zaken die kritiek zijn voor het procesverloop worden vastgelegd.

- xxv De zinsnede van Robert Solow in de New York Times: 'We see the computer age everywhere except in the productivity statistics', heeft geleid tot de Solow paradox. Hierin staat investeren in IT en de negatieve relatie tot productiviteitsverbetering centraal.
- xxvi ICT-systemen kunnen een functie hebben bij het verkleinen van de besturingslast. In dit verband lijken ERP (Enterprise Resource Planning) systemen gemeengoed te zijn geworden. In de huidige vorm versterken deze echter de klassieke organisatie en lijken niet geschikt voor netwerkorganisaties (Govers, 2003).
- xxvii Ik ben het met Wessel Ganzevoort eens die stelt dat 'de gezondheid van een sociaal systeem wordt bepaald door de mate van zuiverheid en directheid van terugkoppelingen tussen organisatie en omgeving en van terugkoppelingen binnen de organisatie' (Wessel Ganzevoort, 2003). In dit verband zijn er diverse methoden beschikbaar, variërend van klassieke tijdstudies uit de *industrial engineering* tot kennismanagementgereedschappen (Van der Spek, 2004). Methoden voor productiviteitsverbetering omvatten vaak een systematische analyse van de werkprocessen waarbij standaarden of normen worden vastgelegd, bijvoorbeeld op basis van 'best practices'.
- xxviii Ik heb tot nu alleen maar de interne condities benoemd. In een ideaalnetwerk wordt hiërarchische coördinatie vervangen wordt door de goedkoopste vorm van coördineren, namelijk het marktmechanisme (Simon, 1945). Er wordt dan als externe voorwaarde een ideale markt voorgesteld: open, inzichtelijk en voor iedereen toegankelijk met een wankel evenwicht tussen vraag en aanbod.
- xxix Schoemaker ontdekte dat organisaties veelal worstelen met de schizofrenie tussen het model van de klassieke hiërarchie en de netwerkorganisatie (Schoemaker, 1998).
- xxx Als leiderschapsrol in een netwerk kan gedacht worden aan de volgende aandachtsgebieden:
- Het creëren van een collectieve visie en ambitie;
 - Het proces van doelstellingen formuleren en verhelderen op gang te brengen en op gang te houden;
 - Het organiseren en bewaken van de formulering van normen, waarden en leidende principes;
 - Het hanteerbaar maken van de balans in de spanningen tussen operationele en strategische, individuele en organisatie belangen;
 - Het stimuleren en bewaken van de kwaliteit van de (leer)omgeving, het verwerven van kennis, het proces van zelfreflectie en 'selfpropelling';
 - Het bewaken van de interactie tussen de partners;
 - Het organiseren van informele ontmoetingskansen.
- xxxi Guílén & Gonzalez (2001) beschrijven leiderschap als een dynamische vrije, interpersoonlijke relatie waarbij invloed wordt uitgeoefend die verder reikt dan formele macht en die gebaseerd is op technische, psycho-emotionele en morele dimensies van vertrouwen. Een proces van opbouwen en onderhouden van vertrouwen stimuleert een optimale samenwerking. Het drie-fasenmodel van Lewicki en Bunker (1996) laat de ontplooiing van vertrouwen in een drietal stadia zien.
- 1 *Calculus-based trust*. Het vertrouwen is gebaseerd op de zekerheid dat personen doen wat zij zeggen. De overtuiging dat de ander partij(en) te vertrouwen is, komt voort uit de consistentie van het gedrag van de andere partij(en).
 - 2 *Knowledge based trust*. In deze fase is de toename van vertrouwen gebaseerd op de voorspelbaarheid en kennis van de handelingen en intenties van de andere partij(en). Geregeld communiceren en

vriendschap zijn hier de sleutelbegrippen. In deze fase is er een sterke ontwikkeling van sociale relaties. Het risico van opportunistisch gedrag neemt af.

- 3 *Identification-based trust*. Partijen identificeren zich met elkaars verlangens, verzoeken en intenties. Er is stabiliteit te ontdekken in de relaties. Het vertrouwen is aanwezig doordat met toewijding aan het samenwerkingsverband wordt gewerkt. De partijen kennen en vertrouwen elkaar zodat onzekerheid tot een minimum gedaald is. Dit betekent overigens niet dat er dan niet meer aan het onderlinge vertrouwen hoeft te worden gewerkt. Het handhaven van vertrouwen is belangrijk omdat het een broos en dynamisch karakter heeft.

LITERATUUR

- Adams, J.S., Inequity in social exchange, in: Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Volume 2, Academic Press, New York 1965.
- Amabile, T., How to kill creativity, *Harvard Business Review*, september-oktober 1996.
- Agyris, C., D. Schön, *Organizational learning*, Addison Wesley, Reading 1978.
- Argyris, C., *Leren in en door organisaties: het hanteerbaar maken van kennis*, Scriptum Management Lannoo, Schiedam 1996.
- Altman, D., A more productive outsourcing debate, *Business* 2.0 mei 2004.
- Almekinders, M., *Teams beter thuis in thuiszorg, resultaatverbetering in thuiszorg met behulp van socio-technische organisatievernieuwing*, Proefschrift Radboud Universiteit, Nijmegen 2006.
- Bavelas, A., Communication patterns in task-oriented groups, *Journal of Acoustical Society of America* 22, 1950.
- Beer, C. de, *Afscheid van de mechanische technologie*, Afscheidsrede Technische Universiteit Eindhoven, 1986.
- Beer, P.T. de, *Over werken in de postindustriële samenleving*, Sociaal en Cultureel planbureau, Den Haag 2001.
- Bemelmans, T.M.A., *Bestuurlijke informatiesystemen en automatisering*, Kluwer, Deventer 1994.
- Bolwijn, P., T. Kumpe, Wat komt er na flexibiliteit? De industrie in de jaren negentig, *Mens en Onderneming*, nr. 2, 1989.
- Bos, R. ten, *Critical Management Studies: Pluralisme als inspiratiebron*, inleiding Leergang Werknemerskunde ABK, Nijmegen 2007.
- Bruijn, J.A. de, H. de Bruijn, E.F. ten Heuvelhof, *Procesmanagement, over procesontwerp en besluitvorming*, Academic Service, Den Haag 2004.
- Brink, G. van den, T. Jansen, D. Pessers (redactie), *Beroepszeer, waarom Nederland niet werkt*, Boom Tijdschriften, Amsterdam 2005.
- Caluwé, L., H. Vermaak, *Leren veranderen, Een handboek voor de veranderkundige*, Kluwer, Deventer 2006.
- Carter, M., Wat operation research de gezondheidszorg te bieden heeft, in: Houdenhove, M., A.F. van Hoorn, C.J. Kalkman, G. Kazemier (eindredactie), *Benchmarking Ok, Leren van elkaar*, Springer uitgeverij, Baarn/Leusden 2006.
- Cherns, A., The principles of sociotechnical design, *Human Relations* 29, 1976.
- Clark K.B., S.C. Wheelwright, *Managing new product and process development: text and cases*, The Free Press, New York 1993.
- Colins, J.C., *Good to Great*, HarperCollins, New York 2001.
- Cross, R., A. Parker, *The hidden power of social networks*, Harvard Business School Press, Boston 2004.
- Delden, P.J. van, *Professionals, kwaliteit van het beroep*, Veen, Amsterdam 1991.
- Davenport T., L. Prussak, *Kennismanagement in de praktijk*, Business contact, 1998.
- Dunk, T. von der, *Alleen op de wereld, De Nederlandse worsteling met zichzelf, God en Europa*, Uitgeverij Van Gennep, Amsterdam 2002.
- Drucker, P.F., The New Productivity Challenge, *Harvard Business Review*, nov.-dec. 1991.
- Drucker, P.F., Knowledge Worker Productivity: The Biggest Challenge, *California Management Review*, Vol. 41, Nr. 2 Winter 1999.
- Drucker, P.F., *Management-uitdagingen in de 21ste eeuw*, Business Contact, 1999.
- Drucker, P.F., Managing Knowledge Means Managing Oneself, *Leader to leader*, no. 16 Spring, 2000.
- Eijnatten, F. van, A.H. de Zwaan, Werk en loopbaan van de Sitter, in: Eijnatten, F. van (eindred.), *Als het maar stroomt! Ulbo de Sitter Laveren tussen simpel en complex*, van Gorcum, Assen 1995.
- Feltman, C.E., 'Help! Een manager! Waar is de professional???' , *TAC* nr. 7/8, 1993.
- Feltman, C.E., De organisatiecratie vergeten, in: Fletman, C.E., *Denkwerk & taalspel in organisaties, Gedachten over organisaties en over de taal van managers, adviseurs en dichters*, IGOP, Hilversum 2005.
- Fitzgerald, L., *Designing Organizations for World Class Performance in the 21st Century: A Theory, Model and Process for Creating Sustainable Organizational Architectures*, Proefschrift UMI, 1994.
- Franssen, B., *Bestuurders van complexe netwerken: een onderzoek naar de gewenste persoonskenmerken*, Scriptum, Schiedam 1999.
- Fritz, R., *Corporate tides*, Berreth-Koehler, San Francisco 1996.
- Fruijtier, B., K. ten Have, *De nieuwe strijd om productiviteit*, Nijmegen School of Management, 2003.
- Fruijtier, B., *Organisatieverandering en het probleem van de Baron van Münchhausen, een systeemtheoretische analyse van de overgang van het Tayloritische Productie Concept naar het Nieuwe Productie Concept*, Proefschrift Radboud Universiteit, Nijmegen 1994.
- Fry, R., Dynamics of groups that execute or manage policy, in: Payne, R., C. Cooper (eds.), *Groups at work*, Wiley, New York 1981.
- Goldratt, E.M., *De zwakste schakel*, Het Spectrum, 1999.
- Gordon, R.J., Monetary Policy in an Age of Information Technology: Computers and the Solow Paradox, *Mimeo June*, 1998.
- Goris, P., *Moderne sociotechniek en gemeentelijke overheid, naar een omgevingsgerichte organisatievormgeving van het ruimtelijke ordeningsproces in gemeente 's-Hertogenbosch*, afstudeerscriptie Avondopleiding Bedrijfskunde, Radboud Universiteit, Nijmegen 2002
- Govers, M., *Met ERP systemen op weg naar moderne bureaucratieën?*, Proefschrift Radboud Universiteit, Nijmegen 2003.
- Grönroos, C., K. Ojasalo, Service productivity, Towards a conceptualization of the transformation of inputs into economic results in services, *Journal of Business Research* 57, 2004.
- Guillén, M, T.F González, The Ethical Dimension of Managerial Leadership. Two Illustrative Case Studies, *TQM, The Journal of Business Ethics* 34, 2001.

- Handy, C., Trust and the virtual organization, *Harvard Business Review*, May-June, 1995.
- Hanson, M., *Educational Administration and Organizational Behavior*, Allyn and Bacon, Boston 1996.
- Hendriks, P.H.J., *Kennis aan banden*, Inaugurele rede Radboud Universiteit, Nijmegen 2006.
- Hemst, van A., *Professionele cultuur in onderwijsorganisaties*, APS/Edukern, Utrecht 1999.
- Homans, G.C., *Social behaviour: Its elementary forms*, Harcourt, Brace and World, New York 1961.
- Hootegem, G., *De dragelijke traagheid van het management*, Acco 2000.
- Hootegem, G., De moderne sociotechniek anno 2006, *Congres ABK 'Moderne sociotechniek actueel?'*, Nijmegen 2006.
- Huijgen, F., F. Pot (eindred.), *Verklaren en ontwerpen van productiesystemen, het debat over procesbenadering en sociotechniek*, SISWO, Amsterdam 1995.
- Huggins, R., J. Day, *Trends and drivers of change in the knowledge-intensive business services sector: Four scenarios*, European Monitoring Centre of Change, Dublin 2006.
- Idenburg, P.A., *Het nieuwe beeld van de professional*, www.beroepseer.nl, 2006.
- Jacobs, M., *Het ziekenhuis van de 21ste eeuw, verticaal of horizontaal inrichten?*, afstudeerscriptie Avondopleiding Bedrijfskunde, Radboud Universiteit, Nijmegen 2000.
- Jaques, E., In praise of hierarchy, *Harvard Business Review*, January-February 1990.
- Johnson, B.C., J.M. Manyka, L.A. Yee, The next revolution in interactions, *The McKinsey Quarterly* nr. 4 2005.
- Jorgenson, D.W., K.J. Stiroh, Information Technology and Growth, *American Economic Review Papers and Proceedings*, 1999.
- Kahn, W.A., To be fully there: psychological presence at work, *Human Relations*, Vol. 45, nr. 4, 1992.
- Kerr, S., M. von Glinow, J. Schriesheim, Issues in the study of professionals in organizations, *Organizational Behaviour and Human Performance*, 19, 1977.
- Kessels, J.W.M., *Het corporate curriculum*, intredeerde Rijksuniversiteit Leiden 1996.
- Kessels, J.W.M., C.A. Smit (red.), *Capita Selecta: Kennisproductiviteit, Opleiders in organisaties* afl.26, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1996.
- Kessels, J.W.M., *Verleiden tot kennisproductiviteit*, intredeerde Universiteit Twente, Enschede 2001.
- Kuipers, H., P. van Amelsvoort, *Slagvaardig organiseren, Inleiding in de sociotechniek als ontwerpleer*, Kluwer, Deventer 1990.
- Kuipers, H., De (on)macht van de sociotechniek: kritiek en repliek, in: Kuipers, H., Midden, H. Steensma, *Wie is aan zet? Het veranderen van individuen, groepen en organisaties*, Elsevier/De tijdstroom, Maarssen 1998.
- Kuipers H., E.H. Kramer, Het herontwerp van organisaties, in: Richardson, R., D. Verweij, A. Vogelaar, H. Kuipers (red.), *Mens en organisatie, De krijgsmacht in verandering*, Mets & Schilt, Amsterdam 2002.
- Kox, H.L.M., *Growth challenges for Dutch business services industry*, CPB, Den Haag 2002.
- Lao-tse, *Lao-teh-king: hoe dingen gebeuren of werken*, vijf eeuwen voor Christus.
- Leana, C.R., H.K. van Buren III, Organizational social capital and employment practices, *The Academy of Management Review*, July Volume 24 nr.3 1999.
- Lekanne Deprez, F.R.E., R. Tissen, *Zero space, moving beyond organizational limits*, Berret-Koehler, San Fransico 2002.

- Lekanne Deprez, F.R.E., Productiviteitsverbetering van kenniswerkers: mission (im)possible?, in: Stam, C., A. Evers, P. Leenheers, A. de Man, R. van de Spek (redactie), *Kennisproductiviteit, het effect van investeren in mensen, kennis en leren*, Prentice Hall, 2004.
- Lewicki, R.J., B.B. Bunker, Developing and Maintaining Trust In Working Relationships, in: Kramer, R.M., T.R. Tyler eds., *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research* Thousand Oaks CA, Sage Publications, 1996.
- Maier, C., *Liever Lui*, Spirit, 2004.
- Maister, D.H., *De echte professional*, Academic Service, Schoonhoven 1997.
- Mak, G., Over eenzaamheid, moed en vertrouwen, in: Brink, G. van den, T. Jansen, D. Pessers (redactie), *Beroepszeer, waarom Nederland niet werkt*, Boom Tijdschriften, Amsterdam 2005.
- Metsemakers, M., P. van Amelsvoort, J. van Jaarsveld, *Het organiseren van kennisintensieve processen*, ST-Groep, Vlijmen 2002.
- Metsemakers, M., P. van Amelsvoort, P. Südmeier, Productiviteit & professionals, Hoe kan resultaatgerichtheid worden bereikt binnen kennisintensieve organisaties, *Panta Rhei* jrg. 14 nr 2, ST-Groep, Vlijmen 2004.
- Metsemakers, M., Sturen op evenwichtige werkoriëntaties, *Panta Rhei*, jrg. 15 nr. 2, ST-Groep, Vlijmen 2005.
- Ministerie van Economische Zaken, *Kennis in beweging*, Den Haag 1995.
- Mishra, A.K., Organisational responses to crisis, The centrality of trust, in: Kramer, R.M., T.M. Tyler (Eds.), *Trust in organisations*, Thousands Oaks Sage, 1996.
- Minzberg, H., *Structure in fives*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1983.
- Mok, A., *Beroepen in actie; bijdrage tot een beroepsociologie*, Boom, Meppel 1973.
- Nadel, S., *The theory of social structure*, Free Press, New York 1957.
- Nakijama, S., *TPM, Introduction to TPM*, Productivity Press, Portland, Oregon 1988.
- Ness, H., S.A. Haugland, The evolution of governance mechanisms and negotiation strategies in fixed-duration interfirm relationships, *Journal of Business Research* 58, Elsevier, 2005).
- Nonaka, I., H. Takeuchi, *De kennis creërende onderneming, hoe Japanse bedrijven innovatieprocessen in gang zetten*, Scriptum, Schiedam 1997.
- Oliner, S.D., D.E. Sichel, Computers and Growth Revisited: How big is the Puzzle? *Brooking Papers on Economic Activity* 2, 1994.
- Peters, J., J. Pauw, *Intensieve menshouderij, hoe kwaliteit oplost in rationaliteit*, Scriptum, Schiedam 2004.
- Polanyi, M., *The tacit dimension*, Routledge & Kegan Paul, London 1966.
- Quinn, J.B., *Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*, Free Press, New York 1992.
- Quinn, J.B., *De clusterorganisatie*, Scriptum, Schiedam 1993.
- Quinn, J.B., J.J. Baruch, K.A. Zien, *Innovation Explosion: Using Intellect and Software to Revolutionize Growth Strategies*, Free Press, New York 1997.
- Rittel, H.W.J., M.M. Webber, Dilemmas in a general theory of planning, *Policy Sciences* 4, 1973.
- Schoemaker, M., *Organiseren van werk en contractrelaties; tussen slavernij en anarchie*, Kluwer, Deventer 1998.
- Schoemaker, M., *De metamorfose van werkgemeenschappen*, Intredeerde Radboud Universiteit, 2003.
- Senge, P.M., *The Fifth Discipline: The Age and Practice of the Learning Organization*, Century Press, London 1990.

- Skinner, W., The focussed factory, *Harvard Business Review*, 54, 1974.
- Sichel, D.E., *The Computer Revolution*, Brookings Institution, 1997.
- Sichel, D.E., Computers and Economic Growth: An Update, *Business Economics*, 1999.
- Simon, H.A., *Administrative Behavior*, MacMillan, New York 1945.
- Simonse, L., *Organisatie-ontwikkeling in productcreatie op weg naar teamnetwerk organisatie met parallelle ontwikkelteams*, Technische Universiteit Eindhoven 1998.
- Sitter, L.U. de, *Het spel en de knikkers, kanttekeningen bij conflict en macht in produktiesystemen*, Intrederede Technische Universiteit Eindhoven, 1971.
- Sitter, L.U. de, *Op weg naar nieuwe fabrieken en kantoren*, Kluwer, Deventer 1982.
- Sitter, L.U. de, A.A.M. Vermeulen, P. van Amelsvoort, L. van Geffen, P. van Troost, F. Verschuren, *Het flexibele bedrijf*, Kluwer, Deventer 1986.
- Sitter, L.U. de, *Synergetisch produceren*, Van Gorcum, Assen 1998.
- Smetsers, F., *Samenwerken in teams, een vanzelfsprekendheid?, een onderzoek naar de condities die het samenwerken van professionals in teams beïnvloeden*, Proefschrift Radboud Universiteit, Nijmegen 2007.
- Spek, R. van der, J. Kingma, A. Kleijns, E. Kruizinga, J. Schuurman, B. Römgers, Methoden en instrumenten voor kennisgericht organiseren, In: Stam, C. (red.), *Productiviteit van de kenniswerker, wegwijzer in kennismanagement*, de Baak managementcentrum VNO-NCW, Noordwijk 2004.
- Sprenger, R., *De motivatiemythe*, Addison Wesley, Amsterdam 1996
- Sprenger C.C., C.H. van Eijnsden, S. ten Have, F. Ossel, *Vier competenties van de lerende organisatie*, Delwel, Den Haag 1995.
- Stam, C., Kennis van productiviteit, in: Stam, C., A. Evers, P. Leenheers, A. de Man, R. van de Spek (redactie), *Kennisproductiviteit, het effect van investeren in mensen, kennis en leren*, Prentice Hall, 2004.
- Stevering, K., H. Krijgsman, 'Sterker door samenwerking', een praktijkvoorbeeld, in: Houdenhove, M., A.F. van Hoorn, C.J. Kalkman, G. Kazemier (eindredactie), *Benchmarking Ok, Leren van elkaar*, Springer uitgeverij, Baarn/Leusden 2006.
- Südmeier, P., Logische logistiek, hoe de combinatie van logistiek en sociotechniek tot procesbeheersing en resultaatverbetering leidt bij de Belastingdienst, *Panta Rhei* jrg. 16 nr.2, ST-Groep, Vlijmen 2006.
- Veld, J. In 't, *Analyse van organisatieproblemen*, Elsevier, Amsterdam 1978.
- Vermaak, H., Men zegt dat professionals niet te sturen zijn, *Nijenrode Management Review*, november/december 1997.
- Verbrugge, A., Geschonden beroepseer, in: Brink, G. van den, T. Jansen, D. Pessers (redactie), *Beroepszeer, waarom Nederland niet werkt*, Boom Tijdschriften, Amsterdam 2005.
- Verstraeten, J., *Leiderschap met hart en ziel, Spiritualiteit als weg naar oorspronkelijkheid*, Lannoo, Tielt (B) 2003.
- Vosselman, E., *De dynamiek van 'accounting & control'*, inaugurale rede, Radboud Universiteit Nijmegen 2006.
- Vroemen, M., *Kantoorlog, de strijd tussen zingeving en vervreemding*, Scriptum 2005.
- Wanrooij, M. W., *Leidinggeven tussen professionals*, Scriptum Management, Schiedam 2001.
- Watson, R., *The cost of offshoring outsourcing*, London, DataArk UK, 2006.
- Weick, K.E., Educational organizations as loosely coupled systems, *Administratieve Science Quarterly*, 21, 1976.
- Weick, K., *The social psychology of organizing*, Addison Wesley, Reading 1969.

- Weggeman, M., *Kennismanagement, inrichting en besturing van kennisintensieve organisaties*, Scriptum Management, Schiedam 1997.
- Wentink, T., H. Zanders, *Kantoren in actie*, Kluwer, Deventer 1985.
- Wessel Ganzevoort, *Spiritualiteit in leiderschap, Een verkenning van de betekenis van spiritualiteit voor leiderschap in organisaties*, Titus Brandsma Instituut/Uitgeverij Valkhof Pers, Nijmegen 2003.
- Wiel, H.P. van der, *Firm turnover in Dutch business services: The effect on labour productivity growth*, CPB Research Memorandum No. 159, Den Haag 1999.
- Williams, T., Cooperation by design: structure and cooperation in interorganizational networks, *Journal of Business Research* 58, Elsevier, 2005.
- Womack J.P., D.T. Jones, *Lean thinking, banish waste and create wealth in your corporation*, Simon & Schuster, New York 2003.
- Wouda, M.A. (red.), Naar een vernieuwing van productieorganisaties, Bijdragen naar aanleiding van de WRR studie van L.U. de Sitter, in: *Themanummer Mens en Onderneming* nr. 36, 1982.
- WRR, *Bewijzen van goede dienstverlening*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2004.
- Zalm, B. van der, *Het aansturen van de netwerkorganisatie Integrale Vroeghulp*, afstudeerscriptie, Avondopleiding Bedrijfskunde, Radboud Universiteit, Nijmegen 2006.
- Zon, van M., De ziel gaat te voet, Twaalf sleutels van het pelgrimeren, *De Jacobsstaf*, december 2006/72.