

Verschenen in Opleiders in Organisaties.

Capita Selecta, Studenteneditie (1989-1997), p. 625-641

Kennisproductiviteit en het Corporate Curriculum

▼ Joseph Kessels

The Learning Company

'Een timmerman die over alle noodzakelijke gereedschappen beschikt, en ook de mooiste soorten hout in zijn magazijn heeft liggen, maar die niet timmert, heeft die enig nut van zijn bezit?'

Deze vraag stelt Socrates aan Kriton. Kriton heeft net aan Socrates het probleem voorgelegd dat hij geen geschikte leraren voor zijn zonen kan vinden. Plato laat vervolgens Socrates aan het woord in een vrolijk debat over de betekenis van het begrip 'leren'. Leren doet iemand die ergens geen kennis van heeft en deze verwerft. Iemand die al ergens kennis van heeft en die kennis gebruikt om het betreffende onderwerp verder te onderzoeken, die leert ook. Plato laat ons lezen hoe kennis een vaardigheid wordt, die voorspoed brengt mits we haar zodanig gebruiken dat ze ons tot nut dient.

Het lijkt alsof Socrates Kriton ervan probeert te overtuigen dat hij zijn zonen een gedegen vakopleiding moet laten volgen, maar in feite is deze Plato-dialogoog vooral een pleidooi voor een grondige studie van de filosofie: de toepassing van kennis op kennis. 'Vaardigheid leidt kennelijk bij alles wat we doen en bezitten niet alleen tot welslagen maar ook tot voorspoed'. In deze stelling legt Plato de basis voor wat wij nu de kenniseconomie noemen¹.

Kenniseconomie

Een kenniseconomie is een economie waarin niet langer kapitaal, grondstoffen en arbeid de belangrijkste produktiemiddelen zijn, maar de toepassing van kennis². Het essentiële ingrediënt van producten en diensten is de daarin gebundelde kennis. In geneesmiddelen, consumentenelektronica, logistieke oplossingen en informatietechnologie zijn de toevoeging van materiele grondstoffen en fysieke arbeid te verwaarlozen in vergelijking tot de kennis die in het produkt of de dienst is samengebracht. In de dienstverlening is de waardetoevoeging door grondstoffen, kapitaal en fysieke arbeid al praktisch geheel verdwenen. Kapitaal, grondstoffen en ook arbeid zijn schaarse en kostbare produktiemiddelen. Het bezit van deze



middelen bepaalde lange tijd iemands positie in het economische verkeer. Kennis daarentegen is in principe algemeen verkrijgbaar en vrij toegankelijk. In een kenniseconomie is het concurrentievoordeel van een organisatie vooral afhankelijk van de samen gebrachte kennis die opgeslagen ligt in de kerncompetenties van een organisatie. Het betreft de specifieke bundeling van relevante vaardigheden:

- ▼ die aan een produkt of dienst de belangrijkste waarde toevoegt,
- ▼ waarmee de organisatie zich onderscheidt van de concurrent,
- ▼ en die de organisatie kan toepassen in nieuwe produktgebieden en diensten³.

Organisaties zullen kennis toepassen bij de stapsgewijze en continue verbetering van een proces, produkt en dienst, zodat het produkt of de dienst na enkele jaren volledig vernieuwd is⁴. Kennis is ook de basis voor gerichte innovatie. Hierbij gaat het om die vernieuwingen waarbij een organisatie haar positie versterkt ten opzichte van de concurrentie en waarbij zij ook op langere termijn een competitief voordeel behoudt⁵. Het vermogen om kennis te genereren, te verspreiden en toe te passen ten behoeve van verbetering en vernieuwing vormt de kennisproduktiviteit van een organisatie en zal de dominante economische factor zijn in een kennismaatschappij⁶. In dit opzicht is het interessant om te zien dat de Nederlandse onderneming Nedap de formele doelstelling van haar beleid als volgt omschrijft: 'Het creatief omzetten van kennis en kunde in produkten en/of diensten, die de klant ondersteunen bij het bereiken van diens doelstelling en de continuïteit van ons bedrijf waarborgen⁷. Daarom is het voor een organisatie niet alleen van vitaal belang om toegang te krijgen tot relevante kennis, maar vooral om kennis te verwerven over de wijze waarop zijzelf leert. Het creëren van krachtige leeromgevingen is daarbij een onmisbare activiteit. Voor organisaties die mee willen doen in een kennismaatschappij is het van groot belang om inzicht te verwerven in haar eigen leerprocessen. De meest produktieve leerprocessen zal zij cultiveren en verder ontwikkelen. Routinematige arbeid is voortdurend onderwerp van verdere automatisering of uitbesteding. Het werk dat overblijft krijgt steeds meer de kenmerken van kenniswerk, wat inhoudt dat



iedere medewerker actief zal blijven zoeken naar verbeteringen en vernieuwingen die waarde toevoegen. In de kenniseconomie heeft het leren een strategische betekenis gekregen⁸. Het gaat immers om het beheren en exploiteren van wat Plato noemt de centrale bron van welslagen en voorpoed: het produktief toepassen van kennis zodat deze nut oplevert voor de gebruiker.

Als kennis zo'n belangrijke rol gaat spelen in het economische en maatschappelijke verkeer, dan dienen zich tal van vragen aan. Een paar wil ik hier nader onderzoeken.

- ▼ Zijn er slimme en domme organisaties in een kennismaatschappij?
- ▼ Hoe ziet de kennishuishouding eruit?
- ▼ Welke rol spelen opleidingen in een kennishuishouding?
- ▼ Als het zo belangrijk is dat organisaties leren, bestaat er dan ook zoiets als een leerplan voor organisaties: de vraag naar het corporate curriculum?

Zijn er slimme en domme organisaties in een kennismaatschappij?

Deze vraagstelling impliceert dat er organisaties bestaan die beter dan andere in staat zijn om hun leerprocessen succesvol te organiseren. Een slimme organisatie verhoogt niet alleen de opbrengst aan kennis, maar is ook in staat om deze op een meer produktieve wijze toe te passen, wat tot uitdrukking komt in de verbetering en vernieuwing van processen, produkten en diensten, het opvoeren van het competitief voordeel, sterke groei, een groter marktaandeel, toegenomen vertrouwen, maatschappelijk nut, leefbaarheid voor de medewerkers en duurzaamheid. Domme organisaties hebben kennelijk moeite met leren. Ze zijn daar niet zo bewust mee bezig of leiden zelfs aan ernstige leerstoornissen.

Aan de groeiende belangstelling voor de 'lerende organisatie' ligt de opvatting ten grondslag dat niet alleen individuen kunnen leren, maar ook groepen individuen en



zelfs hele organisaties⁹. Met deze mogelijkheid tot collectief leren kunnen organisaties hun kerncompetenties tot ontwikkeling brengen en hun vermogen om de eigen toekomst te creëren vergroten¹⁰. Als organisaties kunnen leren, moeten we ons dan ook niet afvragen of ze hersenen hebben en een geheugen? Organisaties hebben geen hersenen. Wel gebruiken diverse auteurs vaak de metafoor van hersenen om de leerfunctie van een onderneming te kunnen beschrijven. Het zijn de individuen die leren. Dit leren kan zich zowel bewust als onbewust voltrekken. Het leren kan betrekking hebben op het verwerven van materiedeskundigheid en vakkennis die direkt met de inhoud van het werk samenhangen. Het leren kan betrekking hebben op het oplossen van problemen met behulp van die vakkennis. Een andere vorm van leren betreft de wijze waarop je nieuwe kennis op het spoor komt en hoe je het beste nieuwe vaardigheden verwerft. Het leren kan betrekking hebben op de manier waarop je omgaat met je persoonlijke belangstelling en motivatie voor je werk. Als medewerker in een organisatie werk je altijd samen in een of meerdere groepen die het leren kunnen bevorderen of juist belemmeren. Het is daarom van belang om adequate communicatieve vaardigheden te ontwikkelen waarmee je toegang krijgt tot de leeresultaten van collega's, waarmee je optimaal gebruik kunt maken van de leermogelijkheden die voorhanden zijn en waarmee je het leerklimaat in je werkomgeving aangenamer kunt maken. Het leren kan gericht zijn op aanpassing, en het creëren van rust en stabiliteit. Deze vorm van leren verschaft de mogelijkheid tot verdieping en detaillering. Het leren kan ook gericht zijn op innovatie en het veroorzaken van creatieve onrust. Het kritisch onderzoeken van bestaande praktijken en het vergroten van de sensitiviteit voor signalen uit de omgeving zijn daar uitingvormen van. Al deze intenties om te leren en de vormen die het leren aan kan nemen, zijn in mindere of meerdere mate in groepen medewerkers aanwezig. En al die groepen die een onderneming vormen, beheren samen het collectieve leervermogen¹¹. De kwaliteit en de balans van het collectieve leervermogen bepalen of een organisatie slim of dom is. Dit komt tot uitdrukking in de kennishuishouding.



Hoe ziet de kennishuishouding eruit?

De opvattingen over de wijze waarop een organisatie haar kennishuishouding vormgeeft lopen sterk uiteen. Er bestaat een contingentie-benadering die sterk gericht is op het vermogen om zich voortdurend aan te passen aan een zich veranderende omgeving. Er bestaat een psychologische benadering, die vooral de nadruk legt op het ontwikkelen van een gezamenlijke taal en gedeelde opvattingen en waarden. Twee benaderingen die op het ogenblik sterk in de belangstelling staan zijn, vinden hun oorsprong in de informatietheorie en in de systeemdynamica¹².

Vanuit een informatietheoretisch perspectief leren organisaties door informatie op te nemen, deze te distribueren, te interpreteren en op te slaan. Dit informatieverwerkingsproces vindt plaats op zowel formele als informele wijzen. Het managementinformatiesysteem, de handboeken met procedures en voorschriften, en het jaarlijkse planningsproces zijn voorbeelden van formele componenten van de kennishuishouding. Min of meer toevallige netwerken van medewerkers en hun diffuse communicatiekanalen zijn informele onderdelen van de kennishuishouding¹³.

Van uit een systeemdynamisch perspectief bekeken leren organisaties door beter de krachten en relaties te begrijpen die het gedrag van een systeem in zijn omgeving bepalen. Het leergedrag van een organisatie maakt het mogelijk om het systeem op een effectieve wijze te veranderen, zodanig dat het op een adequate manier reageert op meer omvattende processen in de samenleving en de economische realiteit¹⁴.

Het is echter verwonderlijk dat in de literatuur rond het leren door organisaties en de kennisverwerkingsprocessen die zich daarbij afspelen, nauwelijks gerefereerd wordt aan de verworvenheden van de leer- en instructiepsychologie. In de organisatiekunde en met name op het gebied van het strategisch management ontwikkelen zich inzichten en een taalgebruik die grote verwantschap tonen met die uit de



leerpsychologie. Maar ze hebben nauwelijks weet van elkaar en maken er dus ook geen gebruik van. Het lijkt alsof we te maken hebben met twee volkomen gescheiden domeinen. Met name de inzichten die ontstaan rond het constructivisme en in het bijzonder het zelf-regulerend leren bieden tal van aanknopingspunten om ook het leren door groepen en door organisaties beter te begrijpen¹⁵. De organisatiekunde heeft weliswaar belangrijke concepten opgeleverd zoals 'single loop learning', 'double loop learning' en 'deutero learning', en ook begrippen als leerblokkades en leerstoornissen duiken op, maar in het geheel heeft de aantrekkelijkheid van een begrip als 'leren te leren' meer te maken met de positieve gevoelswaarde dan met helderheid van wat er werkelijk bedoeld is¹⁶. Anderzijds heeft de organisatiekunde een hoop te bieden als het gaat om de inzichten in het ontstaan van een leercultuur, de invloed van waarden en normen, de inrichting van een werkomgeving, en de interacties tussen leidinggevenden en medewerkers¹⁷.

Vanuit een constructivistisch perspectief is het interessant om te kijken naar de opvattingen van de informatietheorie. Als kennis nu eens niet een objectieve grootheid is die kan bestaan buiten de hoofden van individuen? Als kennis telkens weer opnieuw geconstueerd moet worden en het niet mogelijk is om kennis van de ene persoon in het geheugen van de andere door te schuiven, dan is het ook niet mogelijk om objectief vast te stellen welke kennis er nodig is, waar die gezocht en gekocht moet worden. Het vastleggen van zogenaamde kennis in handboeken en informatiesystemen is dan niet meer dan het beschrijven van informatie. Het beschikbaar stellen van informatie wil nog niet zeggen dat medewerkers deze informatie raadplegen en er een betekenisvolle wijze gebruik van maken. Informatie die niet gebruikt wordt om het vermogen te vergroten waarde toe te voegen is geen kennis.

Vanaf mijn werkkamer heb ik via mijn computer toegang tot alle belangrijke wetenschappelijke bibliotheken. Als ik van die mogelijkheid geen gebruik maak, word ik niet wijzer van. Als ik er wel gebruik van maak, is de kennis die ik probeer op te



sporen nog niet de mijne. Nauenberg van de Universiteit van California houdt hier in Leiden een lezing over de chaos-theorie en benadrukt: 'ook al vergeet je alles van deze lezing, onthou dit: chaos is het gevolg van de gevoeligheid voor begincondities van een systeem'¹⁸. Als niet-wiskundige kan ik mijn best doen om deze zin te onthouden, maar daarmee is mijn kennis omtrent de chaos-theorie nog niet toegenomen.

Vanuit het perspectief van het zelf-regulatieve leren loont het de moeite om te kijken naar de opvattingen uit de systeemdynamica met betrekking tot kennisverwervingsprocessen. De werking van interne en externe terugkoppelingsmechanismen op het verwerven van domein specifieke kennis, op het verwerven van meta-cognitieve vaardigheden en de regulatie van motivatie en emoties bieden een interessante verdieping voor de opvattingen over het 'leren leren'.

Ook al spreken we graag over een lerende, een intelligente, of zelfs een hoogbegaafde organisatie¹⁹, het is zeer de vraag wat er aan de kennishuishouding te managen valt. Ook de bibliothecarissen van al die wetenschappelijke bibliotheken zijn geen kennismanagers, ook al beheren ze alle wijsheid die in boeken is vastgelegd. Ik omring me met computersystemen waarin grote hoeveelheden vernuft ligt opgeslagen. Mijn pentium processor en pci bus kan zelfs de verbazende rijkdom van de faseruimte van chaotische systemen in kaart brengen. Ook al ben ik de gebruiker van dergelijk krachtig gereedschap, ik ben daarmee nog geen kennismanager geworden.

De vraag naar kennismanagement lijkt op het literaire probleem waarbij de romanschrijver zich afvraagt of hij een hoofdpersoon kan creëren die slimmer is dan hijzelf. Aan het proces van kennisproductiviteit valt niet veel te managen in de zin van doelgericht plannen, systematisch inrichten, sturen en controleren. Managers kunnen wellicht meewerken aan een gunstig leerklimaat, de samenwerking tussen



medewerkers bevorderen en de werkomgeving zo goed mogelijk outilleren. Als de hersenen-metafoor echter inderdaad bruikbaar is voor het beschrijven van leerprocessen in een organisatie, en als het aannemelijk is dat verbindingen tussen hersencellen min of meer op grond van toeval tot stand komen, maar dat cellen deze weer verbreken als zij niet gevoed worden door bruikbare informatie, dan valt aan het feitelijke proces van kenniscreatie en kennistoepassing weinig te managen. De kwaliteit van de uitgewisselde informatie zal voor de kenniswerker van groter betekenis zijn dan de rol van de ondersteunende manager. Op veel plaatsen is de manager, die zelf geen bijdrage levert aan het kennisverwervingsproces, al verworden tot een administratieve regelaar. Zelfsturende teams en autonome taakgroepen zullen weinig behoefte meer hebben aan managers die uitsluitend faciliterend zijn. Het faciliteren vormt niet de kern van het feitelijke leiderschap. Het feitelijke leiderschap zal liggen bij diegene die de relaties in een netwerk van mensen op de meest aantrekkelijke wijze weet te voeden. Die aantrekkelijkheid zal sterk afhankelijk zijn van de balans tussen materiedeskundigheid, probleemoplossende vaardigheden, meta-cognitieve vaardigheden, communicatieve vaardigheden en regulatieve vaardigheden met betrekking tot motivatie en affecties. Misschien is de functie van manager straks een overblijfsel uit de twintigste eeuw toen het kenniswerk aan de leiding was voorbehouden. Opvattingen over kennismanagement ²⁰ blijken dan slechts een overgangperiode te markeren naar een nieuwe economische orde waarin de dagelijkse werksituatie een authentieke leersituatie is, waarin de lerende centraal staat en niet de docent.

Welke rol spelen opleidingen in een kennishuishouding?

Het is hoogst opmerkelijk dat in de grote hausse rond lerende organisaties en de belangstelling voor kennisproduktiviteit zo weinig aandacht is voor opleidingen. Dat is vreemd omdat opleiden vanouds is opgevat als het voertuig bij uitstek om kennis te verwerven en het leren te bevorderen. Men zou daarom verwachten dat er op de drempel van de komende kenniseconomie de zorg voor opleidingen veel



prominenter aanwezig was. De bedragen die met bedrijfsopleidingen in Nederland gemoeid zijn overstijgen echter nog steeds de beschikbare middelen voor het wetenschappelijk onderwijs en ook in de recente regeringsnota 'Kennis in Beweging' zijn stimuleringsmaatregelen opgenomen ten aanzien van onderwijs en opleidingen²¹. Weliswaar komen opleidingen incidenteel aan de orde bij het verspreiden van kennis en het leren door individuen²², maar in de beschreven strategieën om de kwaliteit van het kenniswerk te verhogen spelen zij slechts een marginale rol. Mogelijk ligt de oorzaak van deze ondergeschikte rol in het gevoel dat opleidingen niet wezenlijk bijdragen aan de verbetering van de kwaliteit van het werk. Alarmerende schattingen dat slechts 10 tot 20% van de opleidingsinspanningen een impact heeft op het functioneren van medewerkers zijn daar ongetwijfeld debet aan²³. Met behulp van de hersenen-metafoor zou men kunnen analyseren of medewerkers de relaties met hun opleiders aantrekkelijk blijven vinden na het beëindigen van een cursus. Als opleiders hun relaties met het netwerk niet kunnen voeden, sterven die relaties vanzelf af. Is dit het geval dan duidt dit op een geïsoleerde positie van opleidingen en zullen zij een weinig prominente rol spelen in een kennishuishouding²⁴. Een andere verklaring is dat er zich dagelijks op en rond het werk leerprocessen voltrekken die vele malen krachtiger zijn dan die in de formele opleidingssituatie²⁵. Het betreft die leerprocessen die zich voltrekken tussen medewerkers onderling tijdens het uitvoeren van hun werk en het gebruik dat zij maken van hun uitrusting, tussen medewerkers en hun chefs en in het contact met klanten. Als de leerprocessen uit formele opleidingen niet op een of andere wijze ondersteuning vinden door die krachtige leerprocessen uit het dagelijkse werk, dan zullen ze weinig invloed hebben. De rol van opleidingen zal derhalve sterk aan belangstelling winnen als er een duidelijker relatie ontstaat tussen leerprocessen in de opleidingssituatie en die op de werkplek.

Waarschijnlijk ligt hier ook een aanwijzing voor de toenemende belangstelling voor de diverse vormen van on-the-job-training en werkplekleren. Door deze verschuiving naar het leren op de werkplek krijgt ook de educatieve functie van managers, directe medewerkers, mentoren en coaches steeds meer aandacht²⁶.



Daarnaast groeit ook het inzicht dat het leren ten behoeve van kenniswerk op tal van andere wijzen dan door middel van formele opleidingen georganiseerd kan worden, bijvoorbeeld door het verstrekken van speciale opdrachten, door van functie te wisselen of medewerkers elders te detacheren, door actief te participeren in kwaliteitskringen en overleggroepen. We moeten ook denken aan het organiseren van het werk in de vorm van projectmanagement en door de werkplek te equiperen met proces-ondersteunende informatiesystemen²⁷.

In een kenniseconomie kan de aandacht voor opleiden sterk toenemen mits opleidingen niet primair gezien worden als geïsoleerde cursussen, maar meer als een ontwerp voor de organisatie van het leren²⁸.

Het corporate curriculum

Als het zo belangrijk is dat organisaties leren, bestaat er dan ook zoiets als een leerplan voor organisaties: de vraag naar het corporate curriculum?

Met de erkenning dat ondernemingen in een kenniseconomie opereren heeft de kennisproductiviteit, het vermogen om waarde toe te voegen aan producten en diensten een strategische betekenis gekregen. De ontwikkeling van kerncompetenties is daarbij de centrale opgave. Hiertoe zal een onderneming kennis moeten kunnen verwerven, creëren, verspreiden en toepassen ten behoeve van de verbetering en vernieuwing van processen, producten en diensten. Gezien het vitale belang van de leerprocessen die hiermee gemoeid zijn, is het onverstandig om het noodzakelijke leren aan het toeval over te laten. Een planmatige aanpak met een duidelijke doelgerichtheid lijkt dan ook aangewezen. Tegelijkertijd plaats ik vraagtekens bij de mogelijkheden om dergelijke leerprocessen te managen, laat staan dat we dat kunnen doen op de wijze waarop we gewend zijn andere bedrijfsprocessen te managen. Het is niet zo eenvoudig om vast te stellen welke kennis je nodig hebt voor de ontwikkeling van je competenties. En ook al zou je daarin slagen, dan kunnen we de noodzakelijke



leerprocessen niet op commando laten voorbij marcheren. Dat is meer in de trant van 'Ik zal je leren!'²⁹.

Het corporate curriculum zouden we meer moeten opvatten als een rijk landschap waarin medewerkers en teams hun weg vinden en kennis kunnen construeren³⁰. Zelf-regulatie en zelfsturing, het faciliteren en stimuleren van ontwikkeling en het organiseren van ondersteunende terugkoppeling zijn waarschijnlijk meer aangewezen ter bevordering van de kennisproductiviteit. Op grond van de beantwoording van de eerder gestelde vragen kunnen we wel een aantal functies beschrijven waarin het rijke landschap van het corporate curriculum dient te voorzien. Het gaat met name om:

- ▼ het verwerven van materiedeskundigheid en vakkennis die direct met de inhoud van de beoogde competenties samenhangen;
- ▼ het leren oplossen van problemen met behulp van de verworven materiedeskundigheid;
- ▼ het ontwikkelen van een reflectieve vaardigheid die helpt bij het vinden van wegen om nieuwe vaardigheden op het spoor te komen en hoe deze te verwerven;
- ▼ het verwerven van communicatieve vaardigheden die toegang verschaffen tot de leerresultaten van anderen en die het leerklimaat van een werkomgeving veraangenamen;
- ▼ het verwerven van vaardigheden die de motivatie en affecties rond het leren reguleren;
- ▼ het bevorderen van rust en stabiliteit, zodat verdieping, cohesie en integratie mogelijk zijn;
- ▼ het veroorzaken van creatieve onrust, wat aanzet tot verbetering en innovatie.

Om aan deze functies tegemoet te komen staan tal van vormen ter beschikking. Het corporate curriculum zal echter kritisch moeten kijken naar de klassieke opleidingsvormen zoals de cursus en de werkplekinstructie en deze opnieuw



beoordelen op de bruikbaarheid voor de eerdergenoemde leerfuncties. Daarnaast zullen diverse leerfuncties vervuld worden door intervisie, mentoring en coaching, het werken in projectgroepen met innovatieve opdrachten, het zoeken van interne en externe leer-partners, het opzetten van leernetwerken, het uitvoeren van benchmarking-onderzoek³¹, het versterken van de educatieve functie van het werkoverleg, het functionerings- en beoordelingsgesprek. Door middel van de toepassing van assessment-technieken en het opzetten van development centres kunnen medewerkers helderheid krijgen over individuele leerdoelen en de wegen die open staan om daaraan te gaan werken³². Het corporate curriculum dient aan te zetten tot een dialoog over normen en waarden en het opsporen van impliciete kennis³³.

Het gevaar is groot dat een centraal brein al deze vormen die het leren bevorderen systematisch gaat organiseren, plannen, budgetteren en controleren. Vanuit de gedachte van zelf-regulatie, zelf-organisatie en zelf-management³⁴ ligt het echter voor de hand om individuen en teams een grotere verantwoordelijkheid te geven bij het inrichten van hun leertrajecten. Het is belangrijker dat de diverse betrokkenen bij een leertraject gemeenschappelijke opvattingen hebben over het doel of het probleem dat aan een leertraject ten grondslag ligt en over de werkwijze die men gaat volgen, dan dat de activiteit past in een centraal geleid plan. Het gezamenlijk analyseren van de opleidingsnoodzaak, het opsporen van factoren die het leren op en rond het werk belemmeren en bevorderen, het overwegen en implementeren van ondersteunende activiteiten en het gezamenlijk zorgdragen voor de uitvoering van het leertraject zijn alle activiteiten met een grotere educatieve waarde dan het geïsoleerde cursusprogramma uit een catalogus³⁵.

Het corporate curriculum zal weinig lijken op een geformaliseerde blauwdruk; het heeft vele verschijningsvormen en alle medewerkers van een onderneming maken er gebruik van. Het corporate curriculum wordt gedragen door de centrale gedachte dat leren noodzakelijk is voor het verrichten van kenniswerk en dat het verrichten van



kenniswerk een krachtige vorm van leren is. Het corporate curriculum is het kennislandschap van een onderneming. Het is voortdurend in ontwikkeling mits een onderneming het cultiveert. De produktiviteit is in hoge mate afhankelijk van het heersende klimaat. Gezien de gevoeligheid voor de begincondities zullen we echter moeten oppassen voor een filosofische gelatenheid die de ontwerpers onder ons de lust ontnemt om zich in te zetten voor de creatie van werk met een menselijke maat.

1. 'Een willekeurige ambachtsman die voor zijn werk alle mogelijke gereedschappen klaar heeft liggen zonder dat hij die gebruikt - zal hij door zijn bezit het goede doen omdat hij alles bezit wat een ambachtsman dient te bezitten? Neem een timmerman, voorzien van alle instrumenten en genoeg hout, die niet timmert - heeft hij enig nut van zijn bezit?' 'Is er bij de verwerking en het gebruik van hout iets anders dat een juiste werkwijze verzekert dan vaardigheid in het timmermansvak?' 'Vaardigheid leidt kennelijk bij alles wat we doen en bezitten niet alleen tot welslagen maar ook tot voorspoed' (Plato, Euthydemos, vertaling 1994, pp 17, 20-21).
2. De overgang van de industriële revolutie naar een produktiviteitsrevolutie en vervolgens naar een kennisrevolutie is uitvoerig beschreven door Drucker (1993).
3. Het begrip kerncompetentie speelt een centrale rol in het werk van Hamel & Prahalad (1994) en Prahalad & Hamel (1990). Zij noemen als interessante voorbeelden onder andere Sony en Federal Express. Bij Sony is dat voordeel 'zakformaat', en de kerncompetentie is 'miniaturisatie': het beheersen van de bekwaamheden en technologieën om iets heel klein te maken. Bij Federal Express is het voordeel 'stipte bezorging' en de kerncompetentie is het op zeer hoog niveau beoefenen van logistiek management.



4. Zie Imai (19--) die het concept van Kaizen, de stapsgewijze en continue verbetering, beschrijft.
5. Zie onder andere Vrakking (1988) voor het vitale belang van innovatieprocessen.
6. Zie Drucker (1993) die de rol van de kennisproductiviteit beschrijft in de economie van de post-kapitalistische maatschappij. Het ontwikkelen en beheren van de specifieke kennisbundeling in kerncompetenties is de belangrijkste managementopdracht geworden (Hamel & Prahalad, 1994) en vormt de essentie van de intelligente onderneming (Pauwe, 1994; Quinn, 1992).
7. Deze tekst is ontleend aan de doelstelling uit het NEDAP halfjaarbericht 1995.
8. Cunningham (1994) benadrukt het belang van het strategisch leren, dat vooral gericht is op het bereiken van resultaten op de lange termijn. De effectiviteit is sterk afhankelijk van het draagvlak in een organisatie, de betrokkenheid van medewerkers en de uitdrukkelijke steun van de leiding. Er ligt een grote nadruk op de integratie van leergedrag in het dagelijkse werk. Een andere auteur die sterk de nadruk legt op strategisch leren is (Grundy 1994, pag. 5): Strategic learning staat bij hem voor: 'An open process of exploring complex and ambiguous issues affecting organizations, teams and individuals. The process involves reflecting and debating on the linkages, tensions and conflicts between issues and seeing these in a wider context.'
9. Zie onder andere de auteurs die van grote invloed zijn geweest op het wekken van de belangstelling voor het leren door organisaties zoals Argyris (1982), Argyris & Schon (1978), Pedler, Burgoyne & Boydell (1991), Prahalad



& Hamel, (1990), Bomers (1989), Senge (1990), Swieringa & Wierdsma (1990) en Garvin (1993). Simons (1995) slaat een brug tussen de tegenstelling tussen individueel leren en organisatieleren.

10. De opvattingen over het ontwikkelen van kerncompetenties zijn ontleend aan Prahalad & Hamel (1990). De gedachte dat een organisatie haar eigen toekomst kan creëren is terug te vinden bij zowel Hamel & Prahalad (1994) als bij Senge (1990).

11. Het vraagstuk of organisaties of alleen individuen leren is reeds in 1978 aan de orde gesteld door Argyris & Schön. De gedachte dat organisaties over een hersenfunctie beschikken keert regelmatig terug in de literatuur. Beer schreef al ruim twintig jaar geleden het boek met de titel 'Brain of the Firm' (Beer, 1972), waarin hij de metafoor van hersenen gebruikt om de strategische activiteit van topmanagers te beschrijven. Organisaties die de hersenen goed gebruiken heten dan bij voorkeur 'intelligente organisaties' (Quinn, 1992; Pinchot & Pinchot, 1993). De ideeën over centrale sturing en relatieve autonomie vinden er hun basis, alsmede het op gang brengen van informatiestromen en de ontwikkeling van een collectief geheugen. Pinchot & Pinchot (1993) zijn sterke pleitbezorgers van losjes gekoppelde teams en individuen die zich verbinden rond projecten en specifieke taken. De nadruk ligt op zelfverantwoordelijkheid, zelfmanagement en betrokkenheid op grond van stimulerend en bevredigend werk. Zij gebruiken inzichten uit recent hersen-onderzoek dat aannemelijk maakt dat verbindingen tussen hersencellen min of meer op grond van toeval tot stand komen, maar dat cellen deze verbindingen weer verbreken als zij niet gevoed worden door bruikbare informatie. Deze gedachte ligt ook ten grondslag aan hun concept van de 'free intraprise', een systeem van marktgerichte transacties tussen functionele groepen en teams binnen een organisatie om zo betere dienstverlening, efficiency, flexibiliteit en variëteit te bevorderen.



Hamel & Prahalad (1994) benadrukken eveneens de hersen-functie van een organisatie en met name in hun kritiek op de eenzijdige herstructurering en business-redesign operaties. Hoe slank en lenig een bedrijf ook mag zijn, het heeft hersenen nodig om de kerncompetenties tot ontwikkeling te brengen waarmee het zich een beeld van de toekomst kan vormen en vervolgens de toekomst naar dat beeld te creëren. Zij hebben hierbij niet de hersenen van de president-directeur of van de strategische planners op het oog, maar bedoelen het collectieve verstand en de verbeeldingskracht van de gezamenlijke managers en medewerkers.

Om te kunnen leren is er ook een geheugen noodzakelijk waarin de verworven kennis, vaardigheden en ervaringen bewaard en voor ieder toegankelijk blijven. Naast een collectief geheugen waarin de waarden, normen en uitgangspunten liggen opgeslagen pleiten Mayo & Lank (1994) voor het gebruik van databases waarin niet alleen de vaardigheden en expertise van medewerkers worden bijgehouden (ieder is daar zelf voor verantwoordelijk), maar ook marktinformatie, offertes en evaluatieverslagen van projecten, en de materiedeskundigheid omtrent gebruikte technologieën.

De hersenen-metafoor is door Morgan (1986) verder ontwikkeld en later vervangen door het beeld van de chlorophytum (vaderplant?) (Morgan, 1993). De spruiten zijn teams, projecten, afdelingen, business units, vestigingen die door middel van de strengen aan de plant vastzitten. Dit beeld geeft de mogelijkheid om processen als centralisatie, decentralisatie, verzelfstandiging en afstoting op een inzichtelijke manier te beschrijven. Ook de functie van de strengen is verhelderend. Zij verbinden de teams met het centrum en transporteren informatie over onder andere de strategie, visie en waarden, verantwoordelijkheden, hulpbronnen en beloningen. De gedachte dat de kwaliteit van de relaties in een netwerk de cultuur van een organisatie bepalen is tot in detail uitgewerkt door Kerven (1993).



12. Zie voor een uitvoerige beschrijving van de diverse benaderingen van het leren door organisaties het overzichtsartikel van Dillen & Romme (1995).

13. Huber (1991), Mayo & Lank (1994) en Nonaka (1991) hebben het leren door organisaties vooral beschreven in termen van de informatietheorie. Huber legt de nadruk op aspecten als informatieverwerving, distributie, interpretatie en opslag. Een variant op deze indeling is te vinden bij Sprenger, Eijdsen, ten Have en Ossel (1995). Nonaka beschrijft in *The knowledge-creating company* (Nonaka, 1991) hoe het creëren van nieuwe kennis plaats kan vinden, en hoe managers dit proces kunnen bevorderen. Zijn opvatting is dat het niet zozeer gaat om het systematisch verwerken van objectieve informatie, maar vooral om het bundelen van impliciete en vaak zeer subjectieve inzichten, intuïtie en vage voorgevoelens van individuele medewerkers (*tacit knowledge*). De organisatie moet deze daartoe eerst expliciet maken en vanuit verschillende invalshoeken op haar waarde toetsen. De sleutel tot dit proces waarbij men toegang krijgt tot impliciete kennis is het bevorderen van persoonlijke betrokkenheid en het gevoel zich met de onderneming en met haar missie te kunnen identificeren. De gezamenlijke betrokkenheid van medewerkers maakt het mogelijk dat de organisatie een soort collectieve zelfkennis ontwikkelt: een gedeelde opvatting en gezamenlijk begrijpen waar de organisatie voor staat, welke richting ze zich op ontwikkelt, in wat voor wereld ze wil leven en hoe ze die wereld tot werkelijkheid kan maken. Het genereren van nieuwe kennis is daarom niet een gespecialiseerde activiteit van de research afdeling, van marketing mensen of van strategische planners. Het is een gedragswijze, een manier van zijn, waardoor in principe elke medewerker een kenniswerker is.

Volgens Nonaka bestaat het proces van kennis genereren uit een viertal fasen, dat zich spiraalsgewijs op een steeds hoger niveau voltrekt:



1. Socialisatie: de ene medewerker neemt de impliciete kennis van de ander over door middel van onbewuste observatie, imitatie en oefening. De kennis blijft echter impliciet en kan in deze vorm niet gemakkelijk door de organisatie gebruikt worden.

2. Articulatie: door middel communicatie en dialoog brengen medewerkers de impliciete kennis onder woorden. De organisatie kan deze expliciete kennis - in vorm van metaforen, modellen en woorden - opnemen in haar eigen kennisbestand.

3. Recombinatie: de expliciete en communiseerbare kennis vindt toepassingen in nieuwe produkten, processen en diensten.

4. Internalisering: de ervaring van het maken van nieuwe produkten en diensten versterkt en verrijkt ieders impliciete kennis, waardoor deze op een hoger niveau tot ontwikkeling komt.

Articulatie en internalisatie zijn kritische stappen in het proces van kennis creatie. Het veronderstelt een hoge mate van betrokkenheid van de medewerker bij de organisatie en een onbevengende en stimulerende communicatieve sfeer tussen medewerkers. Een sfeer die uitnodigt en stimuleert om impliciete kennis en opvattingen te exploreren, deze gemeenschappelijk te delen en deze op een nieuwe wijze toe te passen.

14. Auteurs die organisaties beschrijven in termen van samenhangende, holistische processen en daarbij de taal van de systeemdynamica hanteren zijn onder andere Senge (1990), Morgan (1986), Pedler, Burgoyne en Boydell (1991) en Kervern (1993).



15. Zie voor teksten met betrekking tot het constructivisme bijvoorbeeld Duffy & Jonassen (1992), Duffy, Lowyck & Jonassen (1993) en Elen en Lowyck (1995). Voor recente inzichten met betrekking tot zelf-regulatie zie onder andere Boekaerts & Simons (1993), Boekaerts (in druk) en Butler & Winne (1995).
16. Zie voor de begrippen 'single loop', 'double loop' en 'deutero learning' onder andere Argyris (1982, 1986 en 1990), Swieringa & Wierdsma (1990) en het proefschrift van Wijnhoven (1995).
17. Zie voor belangrijke aanknopingspunten tussen organisatie-vraagstukken en leerprocessen het werk van Van der Vlist (1994), Maister (1993), Schneider (1990) en Weggeman (1995).
18. De opmerkingen over de chaos-theorie zijn ontleend aan Jaspers (1995).
19. Het begrip 'intelligente organisatie' staat centraal in het werk van Quin (1992), Pinchot & Pinchot (1993) en Walz & Bertels (1995). De aanduiding 'hoogbegaafde organisatie' is gebruikt door Kessels & Smit (1992).
20. Een uitvoerige beschrijving van een kennismanagement-concept is te vinden bij Weggeman & Boekhoff (1995).
21. In 1986 gaf het Nederlandse bedrijfsleven 1,4% van de loonsom uit aan opleidingen, en stond daarmee samen met de Verenigde Staten op de laagste plaats tussen een zevental geïndustrialiseerde landen (Ministerie van Economische Zaken, 1991). Nu, een tiental jaren later, is verbetering in deze situatie gekomen. Gemiddeld geeft een Nederlandse onderneming 2,1% van de loonsom uit aan opleidingen. De schatting van de totale som die in Nederland aan bedrijfsopleidingen wordt besteed bedraagt 7,2 miljard gulden



(Mulder, 1993). De particuliere sector besteedde daarvan 3,5 miljard, wat neerkomt op 2,3% van de arbeidskosten (CBS, 1995).

De nota 'Kennis in Beweging' verscheen in juni 1995 onder verantwoordelijkheid van de Ministers van Economische Zaken, Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Op het gebied van opleidingen krijgt met name het leerlingwezen met extra fiscale maatregelen een impuls. Een vergelijkbare regeling is in de maak voor aio's en oio's die samen met bedrijven promotie-onderzoek verrichten. Voor het Hoger Beroeps Onderwijs is een vernieuwingsfonds beschikbaar voor projecten die in samenwerking met het bedrijfsleven worden uitgevoerd.

22. Garvin (1993) noemt opleidingen slechts in verband met de distributie van kennis. Cunningham (1994) geeft opleidingen een ondergeschikte plaats in individuele leercontracten. Sprenger e.a. (1995) zien opleidingen als een van de instrumenten voor het absorberen van kennis.

23. Schrijnend, maar niet geheel onverwacht geven serieuze Amerikaanse schattingen aan dat slechts 10% van de opleidingsinspanningen tot merkbare verandering in het werkgedrag van medewerkers leidt (Broad & Newstrom, 1992; Latham & Crandall, 1991). Nederlands onderzoek geeft een indicatie dat de gemiddelde produktiviteitsgroei door bedrijfsopleidingen 16% bedraagt (Groot, 1993). Op grond daarvan concludeert de onderzoeker dat het rendement van opleidingen hoog is. Hetzelfde onderzoek laat echter ook zien dat bij 46% van de werknemers de produktiviteitsgroei door bedrijfsopleidingen nul is, hetgeen een zorgwekkende constatering is. Romiszowski (1990) gaat ervan uit dat 50 tot 70% van de opleidingsinspanning gericht is op problemen waarvoor geen opleidingsnoodzaak bestaat en dat die dus beter op een andere manier aangepakt kunnen worden. In Nederland verrichtten Den Ouden (1992), Van



Sandick & Schaap (1993) en Gielen (1995) uitvoerig onderzoek naar de mechanismen die invloed hebben op de transfer van leerresultaten naar de werkplek.

24. Keursten (1995) en Van der Zee (1995) geven een aantal opties voor de nieuwe rollen van opleidingsprofessionals in een kenniseconomie.
25. Erkennen dat de werksituatie een krachtige leeromgeving is (Van Onna, 1985; Nieuwenhuis & Onstenk, 1994) heeft grote implicaties voor de organisatie van het leren. Consistent met deze gedachte is Van der Zee (1993) voorstander van een meer ecologische benadering van opleiden. Zijn actieprogramma omvat een vijftal aandachts- of ontwikkelingsgebieden: open scholing, al werkend leren, ontwikkeling door zelforganisatie, beter werk door een betere praktijkuitrusting en projectmanagement opvatten als innovatiemanagement.

In eigen onderzoek naar aanwijzingen voor het ontwerpen van opleidingen heeft dit geleid tot het onderscheid tussen de interne en externe consistentie van leertrajecten (Kessels, 1993). Een programma is intern consistent als onder andere de leerdoelen, leerstof, werkvormen, materiaal, evaluatie-criteria en -instrumenten een sterke, logische samenhang vertonen. Een programma is extern consistent als de diverse actoren (opdrachtgever, ontwerper, docenten, cursisten en de chefs van de cursisten) gedeelde opvattingen hebben over wat het probleem of doel is dat aan de opleiding ten grondslag ligt en over de werkwijze die naar het gewenste resultaat zal leiden. De externe consistentie blijkt een grotere samenhang met het opleidingseffect te vertonen dan de interne consistentie. De verklaring is dat de externe consistentie een sterkere invloed op de krachtige leerprocessen op en rond het werk heeft dan de interne consistentie. Tevens blijkt dat het ontwikkeltraject van een programma met een grote externe consistentie op



zichzelf een belangrijk leerproces vormt voor de organisatie. Het gezamenlijk met de diverse actoren analyseren van de opleidingsnoodzaak, het opsporen van belemmerende en bevorderende factoren op en rond het werk, het overwegen en implementeren van ondersteunende activiteiten en het gezamenlijk zorgdragen voor de uitvoering van het leertraject zijn activiteiten met een grotere educatieve waarde dan het geïsoleerde cursusprogramma uit een catalogus.

26. Zie voor de toepassing van werkplekopleidingen onder andere Kruijd, Kessels & Smit (1991), Van Unen (1994), Jacobs & ? (1995), Krathwohl & Kazanas (199?) Marsick (1987) en Onstenk (1995). Mentoring en coaching staan centraal bij Kinlaw (1989), Lazon, Kessels & Smit (199?), Verhoeven (1993), MacLennan (1995).
27. Voorbeelden van functie-ondersteunende informatiesystemen zijn onder andere de electronic performance support systems (EPSS) zoals beschreven door Winslow & Bramer (1994) en Bastiaens (1995). In meer algemene zin spreekt Van der Zee (1993) over het verbeteren van de praktijkuitrusting.
28. Van der Zee (1995) en Thijssen (1995) hebben interessante verruiming van het opleidingsbegrip gegeven. Van der Zee bespreekt de invalshoeken van de instructietechnologie, het educatief ontwerpen, het strategisch opleiden, de human resource mobilisation en de human performance technology. Thijssen onderscheidt het werkplekconcept, het cursusconcept, het educatieconcept en het netwerkconcept. Van der Krogt (1995) werkt het concept van de leernetwerken uit. Hij beschrijft de organisatie van leersystemen die zowel humaan als arbeidsrelevant zijn.
29. De uitdrukking 'Ik zal je leren!' en de associatie met de bevelstructuur zijn ontleend aan Van der Zee (1995).



30. De metafoor van leren als 'criss-crossing a rich landscape' is een favoriet beeld van de constructivisten.
31. Diverse onorthodoxe leervormen ten behoeve van het leren door organisaties zijn uitvoerig beschreven door onder andere Walz & Bertels (1995).
32. Zie voor de toepassing van assessmenttechnieken en development centres onder andere Tillema (1994, 1995).
33. Dialoog: Niet alleen Nonaka (1991) maar ook auteurs als Senge (1990), Schein (1993) en J.P. Kessels (1994) leggen de nadruk op de dialoog in het proces van leren te leren. In tegenstelling tot het debat of de discussie vormt de dialoog een gemeenschappelijke voedingsbodem voor het ontstaan van nieuwe kennis. De dialoog verheldert elkaars impliciete kennis en vergroot de kans om deze expliciet en daardoor toegankelijk voor anderen te maken. Expliciete kennis kan men in het 'collectieve' geheugen bewaren, verspreiden, en in een nieuwe vorm internaliseren.
34. Het begrip zelfmanagement speelt een grote rol in lerende organisaties. Deze rol krijgt veel aandacht bij Van der Zee (1993) en Mensink (1994).
35. Uit eigen onderzoek (Kessels, 1993) naar de effectiviteit van opleidingsprogramma's blijkt dat de mate waarin de diverse actoren (opdrachtgever, ontwerper, docenten, cursisten en de chefs van de cursisten) gedeelde opvattingen hebben over wat het probleem of doel is dat aan de opleiding ten grondslag ligt en over de werkwijze die naar het gewenste resultaat zal leiden (externe consistentie), een grotere samenhang met het opleidingseffect vertoont dan de interne consistentie. Een programma is intern consistent als onder andere de leerdoelen, leerstof, werkvormen,



materiaal, evaluatie-criteria en -instrumenten een sterke, logische samenhang vertonen.

