

# Leren en werken

Universiteit van Amsterdam  
Pierson Révész Bibliotheek  
Roetersstraat 11  
1018 WB Amsterdam  
Tel. 020 - 525 4273

Sanneke M. Bolhuis  
P. Robert-Jan Simons

Kluwer, Deventer

# Inhoud

<b>1. Van opleiden naar leren</b>	9
Inleiding	9
1.1. Waarom een boek over leren en werken?	10
1.1.1. <i>De toenemende betekenis van leren</i>	10
1.1.2. <i>De uniciteit van leren in de context van werken</i>	13
1.1.3. <i>De rol van opleiders</i>	14
1.2. Een omschrijving van werkleren	15
1.3. Van opleiden naar leren	17
1.3.1. <i>Het informele en het impliciete leren</i>	18
1.3.2. <i>Het afteren</i>	19
1.3.3. <i>Leren leren</i>	19
1.3.4. <i>Een andere rol voor opleiders</i>	19
1.4. Dimensies van leren	20
1.4.1. <i>De plaats van leren</i>	21
1.4.2. <i>Meer/minder bewustzijn van leren bij de lerende</i>	22
1.4.3. <i>De sturing van het (geplande) leren door anderen en/of de lerende</i>	23
1.4.4. <i>De aanzet tot leren</i>	25
1.4.5. <i>De inhoud van het leren</i>	26
1.4.6. <i>Aansluiting bij het referentiekader van de lerende</i>	28
1.5. Voor wie wordt geleerd?	32
1.6. Samenvatting	36
<b>2. Lerende organisaties</b>	39
Inleiding	39
2.1. De ontwikkeling van het denken over organisaties	39
2.2. De ontwikkeling van het denken over lerende organisaties	44
2.2.1. <i>Waarom lerende organisaties?</i>	44
2.2.2. <i>Organisaties en hun ontwikkeling</i>	45
2.3. Verbeterend en vernieuwend leren	50
2.4. Een model van gewenst leren op het niveau van de organisatie, teams en individuen	52
2.4.1. <i>Een model van gewenst organisatieleren</i>	52
2.4.2. <i>Een model van gewenst teamleren</i>	53
2.4.3. <i>Model voor gewenst individueel leren</i>	54
2.4.4. <i>Basisprincipes voor het faciliteren van gewenst leren</i>	55



2.5.	Het leervermogen van organisaties	56
2.5.1.	<i>Het leren van organisaties</i>	56
2.5.2.	<i>Kenmerken van een lerende organisatie</i>	59
2.6.	Leren in en van teams	61
2.7.	Individueel leren in een lerende organisatie	63
2.8.	Consequenties voor opleiders en hun organisatie	65
2.9.	Samenvatting	68
<b>3.</b>	<b>Een leertheorie voor organisaties</b>	69
	Inleiding	69
	Wat willen we met een theorie? Descriptief of normatief?	69
	De definitie van werkleren als uitgangspunt	71
3.1.	De sociale en culturele aard van leren	72
3.1.1.	<i>Leren en cultuur</i>	72
3.1.2.	<i>Cultuur van arbeidsorganisaties en collectief leren</i>	74
3.1.3.	<i>Verhouding individueel – collectief leren</i>	77
3.2.	Multidimensionaliteit van het collectieve leren	78
3.3.	Kennis, kunde, waardering en handelen	83
3.3.1.	<i>Aspecten van leren</i>	83
3.3.2.	<i>Emotionele en motivationele aspecten van leren</i>	84
3.3.3.	<i>De relatie tussen leren en handelen</i>	87
3.4.	Criteria voor goed leren	88
3.4.1.	<i>Leerinhoud en leerproces</i>	88
3.4.2.	<i>Volwaardigheid van leeractiviteiten</i>	90
3.4.3.	<i>Praktijkgebonden leren en transfergericht leren</i>	92
3.4.4.	<i>Gemotiveerd leren</i>	93
3.4.5.	<i>Metacognitief leren</i>	94
3.4.6.	<i>Zelfregulatie van het leren</i>	95
3.5.	Samenvatting	96
<b>4.</b>	<b>Verschillen tussen leren bij individuen en organisatieleren</b>	99
	Inleiding	99
4.1.	De leergeschiedenis van individuen en groepen	100
4.1.1.	<i>De persoonlijke leergeschiedenis</i>	100
4.1.2.	<i>De collectieve leergeschiedenis</i>	104
4.2.	Leerpsychologische kenmerken	106
4.2.1.	<i>Voorkennis</i>	106
4.2.2.	<i>Opvattingen over leren</i>	109
4.2.3.	<i>Leermotivatie</i>	110
4.2.4.	<i>Leervaardigheden</i>	111
4.2.5.	<i>Leerstijlen</i>	117
4.2.6.	<i>Intelligentie</i>	122
4.3.	Leerpsychologische kenmerken bij het collectieve leren	123
4.4.	De actuele situatie en de werkleersituatie	128
4.5.	Relaties tussen kenmerken van lerenden en de (leer)situatie	132

4.5.1.	<i>Samenhang tussen factoren die het leren van individuen beïnvloeden</i>	132
4.5.2.	<i>De samenhang tussen factoren die het leren van groepen beïnvloeden</i>	133
4.6.	Samenvatting	135
<b>5.</b>	<b>Transfer</b>	137
	Inleiding	137
5.1.	Werkleren, transfer en de organisatie	138
5.1.1.	<i>Wat is transfer?</i>	138
5.1.2.	<i>Invalshoeken om naar transfer te kijken</i>	140
5.1.3.	<i>Gebrek aan (specifieke) transfer: oorzaken</i>	144
5.2.	Het wat, hoe en waarom van transfer	145
5.2.1.	<i>Om welke leerinhouden gaat het bij transfer?</i>	145
5.2.2.	<i>Hoe verloopt transfer?</i>	147
5.2.3.	<i>Bevorderende en belemmerende factoren in de werksituatie</i>	149
5.3.	Kenmerken van de potentiële transfersituatie	150
5.4.	Het bevorderen van transfer in opleiding en training	155
5.5.	Bevordering van transfer door de organisatie	161
5.6.	Collectieve transfer	163
5.7.	Samenvatting	165
<b>6.</b>	<b>Invalshoeken en methoden voor het bevorderen van leren</b>	167
	Inleiding	167
6.1.	Conditie voor spontane leerprocessen	170
6.2.	Probleemoplossing	174
6.2.1.	<i>Dubbele functie van probleemoplossing</i>	174
6.2.2.	<i>Het probleemoplossingsproces</i>	175
6.2.3.	<i>Het faciliteren van (leren) probleemoplossen</i>	179
6.3.	Informatie: overdracht, verwerking, kenniscreatie	180
6.3.1.	<i>Kennis in de organisatie</i>	180
6.3.2.	<i>Voorbeelden van kennisoverdracht en kennisverwerking</i>	181
6.3.3.	<i>Kenniscreatie</i>	186
6.3.4.	<i>Het faciliteren van informatieverwerking en kenniscreatie</i>	188
6.4.	Begeleid leren op de werkplek	191
6.4.1.	<i>Inleiding</i>	191
6.4.2.	<i>Gestructureerd leren op de werkplek</i>	192
6.4.3.	<i>Complexere vormen van begeleid leren op de werkplek</i>	195
6.5.	De Leittext-(plus)methode	198
6.6.	Begeleid leren buiten de werkplek	202
6.6.1.	<i>Waarom begeleid leren buiten de werkplek?</i>	202
6.6.2.	<i>Voorbeeld: outdoor-training</i>	203
6.6.3.	<i>Voorbeeld: simulatie</i>	205
6.7.	Een rolverandering: van opleider naar leerdeskundige	207
6.8.	Samenvatting	209

<b>7. Naar een leerbeleid</b>	211
Inleiding	211
7.1. Criteria voor de ontwikkeling van een leerbeleid	212
7.2. Diverse aspecten van leerbeleid	215
7.3. Analyse van het leren in de organisatie	217
7.4. De rol van het management	223
7.5. Veranderingen in plaats en functie van opleiden	225
7.5.1. <i>Opleiden en veranderingen in de organisatie</i>	226
7.5.2. <i>Veranderingen in en rond opleiden</i>	227
7.5.3. <i>Van opleider naar leerdeskundige</i>	229
7.6. Samenvatting	230
<b>Literatuur</b>	233
<b>Register</b>	243

# 1. Van opleiden naar leren

## Inleiding

In organisaties en in de hele samenleving neemt leren een steeds belangrijkere plaats in. Dit geldt niet alleen voor leren in opleiding en onderwijs, maar nog veel meer voor leren dat samenhangt met werken en met het dagelijks leven in het algemeen. Dit boek gaat over ‘werkleren’: leren in verband met werken. In dit eerste hoofdstuk wordt de betekenis van leren voor werken verkend, waarbij duidelijk wordt dat leren voor werken veel meer is dan leren in opleidingen. In het tweede hoofdstuk wordt deze verkenning voortgezet en komt het accent te liggen op team- en organisatie-leren.

In paragraaf 1.1 wordt uiteengezet waarom het nuttig is de aandacht op werkleren te vestigen. Een nadere omschrijving van werkleren volgt in paragraaf 1.2. De gehanteerde definitie van werkleren betreft zowel het proces van leren als de uitkomsten ervan, die niet alleen betrekking hebben op de kwalificaties en het leervermogen van de lerenden, maar ook op de resultaten in termen van werk: arbeidsprocessen en arbeidsresultaten.

Omdat werkleren steeds meer van centraal belang is voor organisaties en niet alleen opleiden betreft, is het niet het exclusieve domein van opleiders en trainers. Managers moeten de aanwezige en de te ontwikkelen kerncompetenties van hun bedrijf vaststellen (Hamel en Prahalad, 1994) en hiervoor voldoende inzicht hebben in werkleren. De omslag in denken ‘van opleiden naar leren’ heeft ook gevolgen voor de taak en de positie van opleiders, aangezien zij de rol van leerdeskundige op zich moeten nemen (paragraaf 1.3).

Door leerprocessen en -resultaten centraal te stellen komen naast leren in opleidingen ook andere voor het werk relevante leerprocessen in beeld. Het ene leren is het andere niet! Diverse spontane leerprocessen maken een substantieel deel uit van werkleren. Er is een goed begrip van leerprocessen en hun resultaten nodig om negatieve leerprocessen tegen te gaan, competenties binnen de organisatie productief te benutten en gewenste leerprocessen te faciliteren, oftewel om kwalificaties te verbeteren en het zelfstandig leervermogen van medewerkers te vergroten (paragraaf 1.4).

De vraag of medewerkers voor het bedrijf (moeten) leren of voor zichzelf (willen) leren levert vaak een spanningsveld op. Deze tegenstelling is onproductief. Voor

beide partijen is het gunstig als deze tegenstelling wordt overwonnen door beider belangen op één lijn te brengen (paragraaf 1.5). Het hoofdstuk sluit af met een korte samenvatting (paragraaf 1.6).

## **1.1. Waarom een boek over leren en werken?**

Is het wel nodig om een boek te schrijven over leren en werken? Is leren dat in het kader van werken gebeurt anders dan andere vormen van leren? Het zal duidelijk zijn dat beide vragen door de auteurs van dit boek bevestigend worden beantwoord. Er zijn drie argumenten voor het schrijven van dit boek:

1. de toenemende betekenis van leren voor arbeidsorganisaties (en voor de samenleving als geheel);
2. leren dat in de context van werken plaatsvindt is in bepaalde opzichten uniek en onvergelijkbaar met leren dat bijvoorbeeld op school of thuis plaatsvindt;
3. de (verwachte) veranderingen in de wijze waarop leren in organisaties wordt bevorderd en daarmee de rol van opleiders.

We gaan op deze argumenten nader in. Hierbij hanteren we de term werkleren (hierna te noemen: leren) voor leren dat plaatsvindt in het kader van werken.

### *1.1.1. De toenemende betekenis van leren*

Waar komt de toegenomen belangstelling voor leren vandaan? Er zijn allerlei redenen aan te geven waarom steeds meer mensen steeds vaker moeten leren:

1. de samenleving wordt meer en meer een lerende samenleving;
2. ontwikkelingen in de technologie;
3. arbeidsorganisaties worden meer en meer lerende organisaties;
4. nieuwe internationale verhoudingen;
5. veranderingen in de gevraagde werkprestaties;
6. toegenomen milieuproblematiek;
7. veranderingen in de wijze waarop organisaties zich organiseren.

### *De samenleving wordt meer en meer een lerende samenleving*

De samenleving is meer en meer een lerende samenleving aan het worden, waarin mensen niet meer kunnen volstaan met leren tijdens hun jeugd om daar vervolgens de rest van hun leven op te teren. Kennis en vaardigheden verouderen steeds sneller. Veel competenties blijken situatie- en tijdgebonden. Onze samenleving is geleidelijk aan verschoven in de richting van een kennis- en informatiemaatschappij. Kennis is de sleutelresource en het vermogen om kennis te genereren het sleutelvermogen. Het ideaal van 'lifelong learning' dringt door tot in alle uithoeken van de samenleving, zij het vaak niet in de traditionele vorm van 'education'. Veel leren vindt niet plaats via opleidingen of traditionele opleidingsvormen. Het competente lid van de samenleving leert dagelijks, zonder dat er sprake is van een gerichte opleiding. Dit gebeurt zowel buiten het werk als in het kader van werkzaamheden. Opleidingen vormen slechts een beperkt deel van de situaties die mensen uitnodigen om te leren. Veel van

deze opleidingen krijgen bovendien een ander karakter dan de traditionele opleidingsvormen. Belangrijk voor een lerende samenleving is verder dat zoveel mogelijk mensen leren om zelfstandig, dus met zo weinig mogelijk externe hulp, of samen met medelerenden te leren.

#### *Ontwikkelingen in de technologie*

De samenleving ontwikkelt zich tot een 'hightech' maatschappij. Ontwikkelingen in de techniek gaan zo snel dat voortdurend nieuwe kennis en vaardigheden worden vereist. Flexibiliteit en brede inzetbaarheid worden daarom belangrijk voor grote groepen mensen. Ontwikkelingen in de techniek hebben niet alleen op de werkplek, maar in de hele samenleving gevolgen. Ze maken leren noodzakelijk en verschaffen nieuwe leermogelijkheden. Op grote schaal worden industrieën geautomatiseerd en gerobotiseerd. De wijze waarop informatie wordt gecreëerd, opgeslagen, gebruikt en gedeeld, verandert ingrijpend door de nieuwe technische mogelijkheden die ontstaan door steeds krachtiger en draagbaarder wordende computers, optische dataopslag en netwerken (de elektronische 'highway'). Steeds meer verschuift de computerpower van het mainframe naar het bureau en de tas van de werknemer. Computers zullen steeds meer een onlosmakelijk deel uitmaken van het werk van steeds meer werknemers en dit werk ingrijpend veranderen. Zo zullen computers bijvoorbeeld worden gebruikt voor communicatie met klanten en opdrachtgevers ('social computing').

#### *Arbeidsorganisaties worden meer en meer lerende organisaties*

Om dezelfde redenen waarom de samenleving meer en meer een lerende samenleving wordt, worden arbeidsorganisaties meer en meer lerende organisaties (zie hoofdstuk 2). De toegenomen vraag naar leren in arbeidsorganisaties maakt deel uit van een toegenomen vraag naar leren in de hele samenleving.

#### *Nieuwe internationale verhoudingen*

Wat verandert er in onze samenleving en in het bedrijfsleven? Een onderzoek van de American Society for Training and Development (ASTD, 1994) heeft het volgende beeld opgeleverd: door de nieuwe internationale verhoudingen, de toenemende macht van multinationals en de al genoemde verschuiving van de samenleving in de richting van een hightech maatschappij, is er sprake van een toenemende internationalisering, die in Europa ook nog wordt gestimuleerd door het proces van de Europese eenwording. Velen maken zich zorgen over de consequenties van het wegvallen van de Europese grenzen. Door de 'global economy' moeten organisaties zich anders organiseren. Organisaties kunnen overleven door hoogwaardige werkprestaties te leveren. Deze prestaties worden afgemeten aan de snelheid, de gevarieerdheid, het gemak, de tijdloosheid en de kwaliteit van producten en diensten in de ogen van de klanten. Het afmeten van prestaties gebeurt veel meer op internationale schaal, via ISO-normen en andere internationale kwaliteitscriteria.

#### *Veranderingen in de gevraagde werkprestaties*

Veranderingen in de gevraagde werkprestaties worden veroorzaakt door marktverandering (van productgericht naar klantgericht) en commercialisering. Het accent ligt niet meer op de massale productie van standaardgoederen. Er is tegenwoordig een

snel wisselende en diverse vraag naar kwaliteitsproducten, vergezeld van kwaliteitsdienstverlening. Werknemers moeten leren hoe zij met klanten en relaties omgaan en hoe een goed product bedacht, gemaakt en op de markt gebracht kan worden. Het denken in termen van kwaliteit en van kosten/baten-analyses is bij grote groepen (potentiële) werknemers nog onvoldoende ontwikkeld.

#### *Toegenomen milieuproblematiek*

Ook de zorg voor het milieu leidt tot nieuwe eisen aan de kennis, vaardigheden en houdingen in organisaties. De toegenomen milieuproblematiek (chemisch afval, zure regen, kernenergie, enzovoort) plaatst het bedrijfsleven en de overheid voor nieuwe problemen. Er komt steeds meer en steeds ingewikkelder wetgeving op deze gebieden. Klanten, maar ook aandeelhouders en banken, beginnen erop aan te dringen dat bedrijven bij hun productie rekening houden met het milieu.

#### *Veranderingen in de wijze waarop organisaties zich organiseren*

Het managen van veranderingen en het snel en efficiënt ontwerpen van organisaties wordt steeds belangrijker. De tendens is niet meer om werk op te delen in kleine eenheden (taylorisme) en deze te verdelen over meerdere mensen, maar om groepen werknemers verantwoordelijkheid te geven voor het gehele productieproces, van begin tot eind. Sommige organisaties zijn ongeduldig en willen snel radicaal veranderen, andere doen dit geleidelijker aan en weer andere combineren een geleidelijk en een radicaal veranderingsproces. Organisaties zullen rond een beperkt aantal 'kerncompetenties' worden gebouwd, waarbij alle werkzaamheden die buiten deze kerncompetenties vallen, door tijdelijk personeel of op contractbasis worden verricht.

Deze veranderingen gaan gepaard met nieuwe omgangsvormen tussen mensen en organisaties: loyaliteit en commitment worden anders gedefinieerd. Werknemers zullen meer verantwoordelijkheid moeten dragen voor hun eigen werk en leren om meer zelf richting te geven aan hun carrière, terwijl werkgevers harder moeten werken om het vertrouwen van hun werknemers te verdienen. Er zullen nieuwe vormen van leiderschap nodig zijn, met een grotere nadruk op het managen van verandering en chaos, het ontwerpen van organisaties en het delegeren van besluitvorming.

Er zijn dus heel wat veranderingen gaande, zowel in de samenleving in het algemeen als in het bedrijfsleven in het bijzonder, die een toenemende behoefte aan leren met zich meebrengen. Allerlei banen zijn fundamenteel van inhoud veranderd en blijven veranderen. Er worden steeds hogere eisen gesteld aan analytische en probleemoplossende vaardigheden en aan de flexibiliteit van grote groepen werknemers.

Snelle veranderingen in de samenleving en in het bedrijfsleven zijn op zich voldoende voorwaarden voor het creëren van een vraag naar regulier onderwijs, maar nog niet voor een vraag naar leren in de context van arbeidsorganisaties. Arbeidsorganisaties kunnen er immers ook voor kiezen om nieuw personeel aan te trekken, dat wel aansluit bij de veranderde eisen. Ook kunnen zij een beroep doen op de overheid om het reguliere onderwijs beter te laten aansluiten bij de nieuwe vaardigheden. Deze twee tendensen doen zich voor: in bepaalde sectoren (bijvoorbeeld informatica) worden

geheel nieuwe groepen en typen werknemers aangetrokken ten koste van het zittende (lager geschoolde) personeel. De politiek blijft proberen de kloof tussen onderwijs en arbeid/arbeidsmarkt te dichten.

In veel gevallen kiezen organisaties voor leren binnen de context van de arbeidsorganisatie. Dit heeft waarschijnlijk met de volgende factoren te maken (zie Thijssen, 1988):

- De veranderingen gaan zo snel dat het niet mogelijk is om te wachten tot het reguliere onderwijs voldoende capabele werknemers heeft afgeleverd.
- De vereiste vaardigheden en kwaliteiten zijn vaak zo specifiek dat ze alleen binnen de context van de arbeidsorganisatie te leren zijn.
- Vaak gaat het om vaardigheden die weliswaar belangrijk zijn, maar niet dusdanig essentieel dat ontslag van werknemers voor de hand ligt.
- De arbeidsmarktsituatie is zo weinig mobiel, dat het niet eenvoudig is zittend personeel binnen of buiten de organisatie aan ander passend werk te helpen.
- Door demografische ontwikkelingen neemt het aandeel jongeren af en kan in de toekomst niet gerekend worden op grote groepen nieuwe werknemers.

Deze factoren leiden ertoe dat arbeidsorganisaties ervoor kiezen om ‘lerende organisaties’ te worden en daarom veel waarde hechten aan het leervermogen van werknemers en teams (zie hoofdstuk 2).

Concluderend kan worden gesteld dat de toegenomen vraag naar werkleren waarschijnlijk veroorzaakt wordt door een combinatie van snelle veranderingen in de samenleving en het bedrijfsleven en een gebrek aan mobiliteit in de arbeidsmarktsituatie (zie Thijssen, 1988). Het einde van de veranderingen is nog niet in zicht; het tempo waarin ze zich voltrekken zal eerder toe- dan afnemen. De demografische ontwikkelingen zullen een tekort aan gekwalificeerde arbeidskrachten veroorzaken en er zijn geen aanwijzingen dat de arbeidsmarktsituatie van karakter zal veranderen. We kunnen daarom verwachten dat de vraag naar werkleren voorlopig groot zal blijven.

### *1.1.2. De uniciteit van leren in de context van werken*

Het tweede argument waarom een boek over leren en werken zin heeft betreft de uniciteit van werkleren:

1. Werkleren is steeds verbonden met een organisatiebelang. Mensen leren in of bij hun werk, waardoor hun wijze van werken beter of anders gaat verlopen en tot betere of andere werkresultaten leidt. Werkleren is dikwijls nauw verbonden met organisatieverandering.
2. Werkleren is steeds gerelateerd aan het werk. Uiteindelijk gaat het om het werk, ook al kan dit tijdelijk wel eens op het tweede plan komen te staan. Werkleren is van groot belang voor het werken, hoewel doelbewust georganiseerd werkleren soms tijdelijk ten koste van dit werken kan gaan. Doelbewust gestuurd werkleren is erop gericht gewenste veranderingen in het werken te bewerkstelligen. Vaardigheden spelen hierbij een belangrijke rol.



3. Bij werkleren zijn personen met andere specifieke bevoegdheden en verantwoordelijkheden betrokken dan in andere leercontexten. Typerend is dat meestal een of meer managers een sturende rol spelen bij het leren van de werknemer.
4. Een groot deel van dit leren vindt plaats binnen de grenzen van een arbeidscontract. Dit bepaalt de motivatie van de lerende op specifieke wijze. Soms moeten mensen gewoon leren, ook al hebben zij er geen zin in; soms is het resultaat van het leren van belang voor de loopbaan van de lerende.
5. Werkleren is steeds nauw gerelateerd aan het 'human resource'-beleid in de organisatie, waaronder beloningen, selectie en beoordeling vallen. Organisaties voeren dit beleid om personeel van goede kwaliteit te hebben en te houden. Werknemers mogen soms leren als beloning voor verdiensten, moeten soms leren in verband met selectie voor nieuwe functies of gaan soms leren om een betere beoordeling van hun werk (prestaties) te krijgen. Leren en ontwikkeling ('human resource development') kan ertoe bijdragen dat werknemers van steeds grotere waarde voor de organisatie worden of dat hun waarde op peil blijft.
6. Ten slotte is werkleren dikwijls nauw verbonden met leren van anderen. Collega's, chefs en ondergeschikten hebben rechtstreeks met het leren van de werknemer te maken. In sommige gevallen moeten zij hetzelfde leren, in andere inspeelen op of gebruikmaken van nieuw geleerde vaardigheden. Hiertoe moeten chefs en collega's vaak zelf nieuwe dingen leren en hun werk veranderen. De uniciteit van werkleren komt ook tot uitdrukking als er sprake is van collectief leren in een lerende organisatie (zie hoofdstuk 2).

Leren dat in het kader van werken plaatsvindt is echter niet zó uniek dat er geen enkele verbinding met andere vormen van leren is. Leren op of in het kader van werk heeft overeenkomsten met leren in het kader van een hobby en met leren in het beroepsopleiding, dat verbonden is met werken. Werkleren bouwt voort op eerdere ervaringen met leren, zowel op school als daarbuiten. Ook zijn er overeenkomsten tussen informeel, niet-gepland leren binnen en buiten het werk. In dit boek worden de unieke kenmerken van werkleren geplaatst in het kader van de algemene kenmerken van leren (zie ook hoofdstuk 3).

### *1.1.3. De rol van opleiders*

Het derde argument waarom een boek over werkleren nuttig kan zijn, is dat de rol van opleidingsfunctionarissen sterk aan het veranderen is. In het eerder aangehaalde onderzoek van de American Society for Training and Development worden de volgende verschuivingen vermeld, die uit een onderzoek onder 400 specialisten op het gebied van human resource development naar voren komen (Rhinesmith, 1994):

- een decentralisatie van opleiden, in de zin dat opleiden steeds vaker zal gebeuren door managers, teamleiders en technici, met als gevolg dat opleiders zich meer gaan bezighouden met het coachen en voorbereiden van deze non-professionals;
- een verschuiving van training naar leren, in de zin dat opleiders zich steeds meer gaan bezighouden met het leren in zijn volle omvang en in al zijn varianten;

- een verschuiving van interne opleidingen naar externe opleidingen ('outsourcing') die worden uitgevoerd door professionele trainingsbureaus, met als gevolg dat opleiders zich meer als makelaar gaan opstellen, die bemiddelen tussen bedrijfsbehoefte en aanbod;
- een grotere nadruk op de integratie van het leren in het werk zelf;
- een grotere bemoeienis met het leren van teams en de organisatie als geheel;
- een grotere rol voor nieuwe technologieën ter ondersteuning van het leren, zowel op het werk als in trainingen (de elektronische snelweg, multimedia, netwerken, e-mail, enzovoort).

De veranderingen waar het hier om gaat, worden volgens Davis en Botkin getypeerd door het nieuwe taalgebruik van opleiders (zie tabel 1.1).

Old	New
trainee employee continual change quality improvement hierarchies the transfer model of training training events big training departments monoculturalism the invention of new training technology big companies individual workers functions leadership control local school age education	learner performer transformation process reengineering many organizational forms the social model of learning self-directed learning on the job outsourcing training diversity the application of training technology small companies teams processes stewardship empowerment global lifelong learning

Tabel 1.1. Het nieuwe taalgebruik volgens Davis en Botkin (1994)

Dit boek wil een basis bieden voor deze verschuivingen in de rol van de opleidingsfunctionaris. Hierbij dient werkleren als uitgangspunt.

## 1.2. Een omschrijving van werkleren

Het begrip leren gebruiken we zo vaak en als een zo vanzelfsprekende term dat dikwijls verzuimd wordt een adequate definitie ervan te geven. Wanneer er wel omschrijvingen van het begrip leren worden gegeven, zijn dit vaak eenzijdige definities, bijvoorbeeld uitsluitend gericht op 'leren op school' of op de gedragsmatige, waarneembare kant van het verschijnsel. Leren wordt dan omschreven als 'een relatief permanente verandering in gedrag'. Een verandering in gedrag is bij werkleren een belangrijk resultaat, maar zegt weinig over het leerproces. Ook wordt leren wel gelijkgesteld met het verwerven van kennis. Dit dekt echter slechts een beperkt aantal gevallen en is zeker in het kader van werkleren in organisaties niet toereikend.

Het is belangrijk een brede definitie van leren te hanteren, waarin de veelvormigheid van het verschijnsel tot uiting komt en waarin plaats is voor de verschillende betekenissen van het begrip. We definiëren werkleren in dit boek als volgt:

Werkleren is het ontstaan of tot stand brengen van relatief duurzame veranderingen in kennis, houdingen en vaardigheden op het gebied van werk en in het vermogen om te leren op het gebied van werk; deze veranderingen resulteren – mits de condities daartoe aanwezig zijn – in veranderingen in arbeidsresultaten en arbeidsprocessen bij individuen, groepen en/of de organisatie waar deze individuen en groepen werkzaam zijn.

In deze definitie zijn zeven belangrijke punten samengebracht:

1. Ten eerste komt in de definitie tot uiting dat leren een verandering inhoudt die weinig doelbewust kan ontstaan of meer opzettelijk en gepland tot stand wordt gebracht. Opleiders en docenten zijn gewend om te denken aan leren in termen van doelbewust gepland, gestuurd leren. Mensen leren echter binnen en buiten hun werk zeer veel zonder dat er een bewuste planning, onderwijs of opleiding aan te pas komen.
2. Het gaat hierbij om relatief duurzame, min of meer onomkeerbare, veranderingen. Duurzaamheid wordt bij veel leren tot stand gebracht door herhaling. Door het geleerde vaak in praktijk te brengen wordt het verankerd en kan van een duurzame verandering worden gesproken.
3. Het leerproces betreft het proces van veranderen. Met het leerresultaat bedoelen we de eenmaal tot stand gekomen veranderingen. Dit zijn bij werkleren veranderingen in kennis, vaardigheden en houdingen op het gebied waarin de lerende werkzaam is: het vakgebied, de functie of de organisatie.
4. Houding, vaardigheden en kennis zijn steeds onlosmakelijke aspecten van het leren, al kunnen zij in verschillende leerprocessen afwisselend het accent krijgen. Kennis betreft het weet hebben en op de hoogte zijn van bepaalde zaken, vaardigheid het in staat zijn tot fysieke en/of mentale handelingen en houding de waardering, de emotionele betekenis die het geleerde voor de lerende heeft (gekregen).
5. Leren is veranderen. De veranderingen betreffen niet alleen houding, kennis en vaardigheden, maar ook het vermogen van mensen om te leren. Door te leren, leren mensen leren. Telkens wanneer mensen leren, leren zij ook iets over de wijze waarop men leert en, als het leren positief verloopt, over de wijze waarop men beter kan leren. Bij elk leren is ook sprake van leren leren: van een verandering in het vermogen om te leren. Werknemers leren bijvoorbeeld hoe zij een handleiding kunnen bestuderen of hoe zij beslissingen kunnen nemen over leerdoelen.
6. Leerresultaten kunnen tot uitdrukking komen in een veranderde wijze van werken en in veranderde arbeidsresultaten, mits de werksituatie dit toelaat. Het is belangrijk om onderscheid te maken tussen leerresultaat in de zin van een verworven mogelijkheid (competentie) en leerresultaat in de zin van gedrag (het gebruikmaken van de verworven competentie). Het kan zo zijn dat de werksitu-

atie het onmogelijk of onaantrekkelijk maakt om de veranderde vaardigheden, kennis en houding daadwerkelijk te gebruiken. De werksituatie moet de toepassing van het geleerde stimuleren en belonen. De mogelijke veranderingen als gevolg van leerprocessen kunnen worden onderscheiden in veranderingen in: kwalificaties, leervermogen, arbeidsprocessen en arbeidsresultaten (zie tabel 1.2).

7. Ten slotte geeft de definitie aan dat leren niet alleen door individuen kan gebeuren. Ook groepen kunnen leren (zie hoofdstuk 2). Dit is het geval wanneer de genoemde veranderingen bij twee of meer mensen gezamenlijk plaatsvinden. Organisatieverandering wordt soms ook leren genoemd: het leren van organisaties (zie verder hoofdstuk 2 en 3).

<b>Verandering van:</b>	
kwalificaties	veranderingen in kennis, houdingen en vaardigheden op het gebied van werk
leervermogen	veranderingen in kennis, houdingen en vaardigheden op het gebied van werkleren
<b>Mits condities gunstig, verandering van:</b>	
arbeidsprocessen	veranderingen in de wijze van werken: nieuwe werkmethode, efficiëntie, plezier in het werk en dergelijke
arbeidsresultaten	veranderingen in de resultaten van het werk: hogere kwaliteit, meer rendement en dergelijke

Tabel 1.2. Vier typen verandering als gevolg van werkleren

### 1.3. Van opleiden naar leren

De aan dit boek ten grondslag liggende theorie over leren (zie ook hoofdstuk 3) gaat ervan uit dat opleiden het faciliteren van leerprocessen is. Het faciliteren van leerprocessen houdt echter méér in dan alleen opleiden. Om werkleren in arbeidsorganisaties te ondersteunen zijn meer maatregelen nodig dan uitsluitend het verzorgen van goede opleidingen. Uitgangspunt van dit boek is het primaat van leren ten opzichte van opleiden. Hiermee wordt bedoeld dat vanuit het perspectief van leren gekeken wordt naar opleiden. Hierbij zijn vier punten van belang:

1. Bij het ondersteunen van werkleren moet rekening worden gehouden met het informele, impliciete leren (zie paragraaf 1.3.1).
2. Leren impliceert een verandering die in veel gevallen afleren vereist (zie paragraaf 1.3.2).
3. Leren blijft permanent noodzakelijk; ook daarom is ruime aandacht noodzakelijk voor het leren leren (zie paragraaf 1.3.3).
4. Bij werkleren gaat het om gezamenlijk leren. Het gaat niet alleen en niet primair om de individuele verandering, maar om het gezamenlijk veranderen teneinde als groep en/of organisatie de werkwijze en werkresultaten te optimaliseren.

De eerste drie punten zullen we hier nader toelichten. Het vierde punt komt terug in hoofdstuk 2. Tot slot van deze paragraaf zullen we aanstippen hoe de rol van opleiders verandert door de verschuiving van opleiden naar leren.

### *1.3.1. Het informele en het impliciete leren*

Het eerste punt betreft het belang van het informele en het impliciete leren. Vanuit opleiden gedacht gaat het steeds om doelbewust, van buitenaf georganiseerde vormen van leren. De verschuiving van opleiden naar leren brengt met zich mee dat ook andere vormen van leren in beeld komen. Mensen leren voortdurend, zowel in hun werk als erbuiten. Dit gebeurt lang niet altijd even bewust, laat staan bewust gepland en gestuurd. Mensen leren veel door de werkomgeving waarin ze verkeren en door het werk dat ze doen zonder dat er sprake is van doelgericht, intentioneel leren. Als een organisatie maatregelen wil nemen om het leren van de werknemers in een gewenste richting te sturen, is het verstandig om óók te analyseren welke leerprocessen zich ongepland in de organisatie afspelen, zodat ook op dit punt maatregelen kunnen worden genomen.

In arbeidsorganisaties zijn factoren te onderscheiden die verborgen leereffecten hebben:

- *De kenmerken van de organisatie.* In een hiërarchische, bureaucratische organisatie leren werknemers een zeer beperkte verantwoordelijkheid te nemen en niet te kijken naar datgene wat daarbuiten valt. Door de kenmerken van de organisatie leren bureaucratieën slecht, aldus Swieringa en Wierdsma (1990).
- *Managers en hun medewerkers.* Een manager die taken zonder overleg uitdeelt, daarbij aan ervaren medewerkers gedetailleerde instructies geeft en de uitvoering altijd controleert, moet niet verbaasd zijn dat de beste medewerkers vertrekken en de overblijvenden niet uitblinken door zelfstandigheid en constructieve ideeën.
- *Categorieën werknemers hebben vaak hun eigen cultuur.* Onder cultuur worden opvattingen en gewoonten verstaan die als vanzelfsprekend worden beschouwd. Bij de afdeling Verkoop is bijvoorbeeld altijd ergernis over de Productie-afdeling, die niet flexibel en snel genoeg zou zijn: ‘Wij zouden wel meer kunnen verkopen, als die lui bij de productie maar op tijd zouden leveren’. Bij Productie is echter te horen: ‘Die lui van Verkoop hebben veel mooie praatjes, maar van het echte werk weten ze niets’. Deze visies worden ongepland, weinig bewust geleerd en door dagelijks gebruik bevestigd.
- *Groepen werknemers hebben leereffecten op de individuele leden.* Deze effecten worden onder andere bepaald door de positie die een werknemer in de eigen groep inneemt. Wordt hij gewaardeerd als een deskundige en een beminnelijke collega bij wie je terecht kunt om raad over het werk of wordt hij behandeld als iemand die je maar beter links kunt laten liggen? En algemener: is er sprake van een sfeer tussen collega’s die interesse in het werk en onderlinge steun met zich meebrengt of juist niet. Het werkleren van de werknemers wordt hierdoor sterk beïnvloed.

### *1.3.2. Het afleren*

Is de aandacht voor leren groter dan voor opleiden, dan wordt duidelijk dat leren heel vaak allereerst afleren vereist. Dit is zeker bij werkleren het geval. Mensen zijn een bepaalde manier van werken gewend en moeten het nu anders gaan doen. Afleren is om diverse redenen een moeilijke vorm van leren. Mensen veranderen hun ingesleten houdingen, opvattingen en handelwijzen niet zomaar. Hiertoe dient men zich in eerste instantie van deze houdingen, opvattingen en handelwijzen bewust te zijn (te worden of te worden gemaakt) en er tevens niet meer tevreden mee te zijn. Onvrede over eigen houdingen, vaardigheden en kennis, die als ontoereikend of onjuist worden beschouwd, is een noodzakelijke voorwaarde om bereid te zijn tot afleren en daarmee de weg vrij te maken iets nieuws te leren (Broad en Newstrom, 1991; Bolhuis, 1995). Om allerlei redenen kan er weerstand zijn tegen het afleren van het oude vertrouwde. Zelfs als men overtuigd nieuwe opvattingen en vaardigheden in de praktijk wil gaan brengen, kan de macht der gewoonte lastig te overwinnen zijn.

### *1.3.3. Leren leren*

Het is van belang om het 'leren leren' te bevorderen. Mensen moeten immers hun hele leven blijven leren, zowel in hun werk als erbuiten (zie paragraaf 1.2). Het faciliteren van leren moet steun bieden die het leervermogen positief beïnvloedt. Dit is in opleidingen niet altijd het geval. Opleiders en opleidingen moeten mensen niet lui of afhankelijk maken, maar ervoor zorgen dat zij zelf hun leren zo goed mogelijk sturen en in de gaten houden. Opleiders en opleidingen moeten alleen die steun bieden, die mensen zichzelf of elkaar nog niet kunnen bieden. Zodra bepaalde steun overbodig wordt, in de zin dat mensen deze zelf kunnen organiseren, moet er afbouw plaatsvinden om afhankelijkheid te voorkomen.

### *1.3.4. Een andere rol voor opleiders*

Een verschuiving van opleiden naar leren brengt voor opleiders een nieuwe rol met zich mee, namelijk die van leerdeskundige wiens taak het is om werkleren in de organisatie te faciliteren (zie paragraaf 1.2; Rhinesmith, 1994).

In de eerste plaats betekent deze verschuiving dat minder vaak gekozen moet worden voor opleiden in traditionele zin, waarbij een opleider, eventueel na voorwerk van een opleidingsontwerper, beslissingen neemt over en verantwoordelijk is voor de vier componenten van het geplande leren (doelen, strategie, resultaatmeting en feedback). In plaats hiervan dient het leren zo georganiseerd te zijn, dat lerenden waar mogelijk zelf in de gelegenheid worden gesteld te beslissen en verantwoordelijk te zijn voor het eigen leren. De leerdeskundige is behulpzaam bij het vergroten van het leervermogen van de organisatie. Leren leren wordt een expliciet doel, niet alleen van opleiden en trainen, maar ook bij het anderszins begeleiden van leerprocessen in de organisatie.

In de tweede plaats betekent deze verschuiving van opleiden naar leren dat opleidings- én werksituaties steeds geïnterpreteerd worden vanuit het perspectief van het leren. Met het oog op het faciliteren van leren wordt telkens de volgende vraag gesteld: 'Wat betekent dit voor het leren van de werknemer?' Dit perspectief dient de plaats in te nemen van het opleidingsperspectief, dat vragen kent als: 'Welke informatie moet ik overdragen?' en 'Hoe kan ik deze informatie het best en het efficiëntst overdragen?' In plaats hiervan gelden nu vragen als: 'Welke opvattingen en gewoonten worden in de organisatie aangeleerd?', 'Welke inzichten en handelwijzen zouden onze medewerkers moeten leren en hoe?' en 'Welke opvattingen, houdingen en gewoonten moeten hiervoor worden afgeleerd?'

Ten derde betekent deze verschuiving dat opleiders zich, samen met managers, steeds moeten afvragen hoe zij het leren van werknemers zo goed mogelijk kunnen laten verlopen. De organisatie van het werk is hierbij evenzeer van belang als het opleiden. De kernvraag hierbij is: 'Welke maatregelen leiden ertoe dat mensen gemotiveerd en adequaat leren én het geleerde in de praktijk zullen brengen?' Het gaat hier niet alleen om het bewust geplande leren, maar ook om het verborgen leren. Deze laatste vorm van leren kan ook om andere maatregelen dan opleidingsmaatregelen vragen (zie ook hoofdstuk 2 en 7).

#### **1.4. Dimensies van leren**

De verschuivende aandacht van opleiden naar leren komt in de literatuur tot uitdrukking in een groot aantal termen. Hierbij gaat het er vaak primair om leerconcepten in te voeren die worden afgezet tegen de concepten van 'schoolleren', zoals informeel leren (versus formeel), zelfstandig leren (versus gestuurd) en incidenteel leren (versus intentioneel). Enkele termen en indelingen worden hierna kritisch besproken. De veelheid van termen die in de literatuur te vinden is, wordt niet eenduidig gebruikt. Wat de ene auteur onder een bepaalde term verstaat, komt lang niet altijd overeen met datgene wat een andere auteur ermee bedoelt. Termen worden vaak niet duidelijk omschreven. Bovendien suggereren tweedelingen vaak dat er sprake zou zijn van duidelijk te onderscheiden typen, terwijl het in feite vaak een kwestie van meer of minder betreft. We spreken dan ook liever over dimensies van leren: invalshoeken van waaruit verschillen tussen leerprocessen kunnen worden verduidelijkt (zie tabel 1.7). Met het oog op het positief stimuleren en faciliteren van werkleren onderscheiden we zes dimensies:

1. de plaats van leren;
2. meer - minder bewustzijn van leren bij de lerende;
3. de sturing van het (geplande) leren door anderen en/of de lerende;
4. de aanzet tot leren: zet de omgeving aan tot leren of ligt het initiatief meer bij de lerende zelf?;
5. de inhoud van het leren: wat wordt er geleerd of moet er worden geleerd?;
6. aansluiting bij datgene wat eerder is geleerd: het referentiekader.

### 1.4.1. De plaats van leren

In de literatuur zijn verschillende indelingen in soorten van leren te vinden naar de plaats van leren: Resnick (1987) maakt bijvoorbeeld onderscheid tussen *schools leren en buitenschools leren*. Kruijd (1991) onderscheidt *werkplekopleiden en werkplekleren*. Werkplekopleiden is gepland en georganiseerd en werkplekleren is het autonome leren dat niet gepland en georganiseerd optreedt. Kruijd (1991) stelt voor het werkplekleren buiten beschouwing te laten, omdat dit niet gepland en georganiseerd zou plaatsvinden. In deze gedachtegang wordt echter te veel uitgegaan van een zwart-witte tegenstelling tussen gepland leren (als gevolg van opleiden) en ongepland leren (in zijn terminologie: autonoom leren). Ook bij opleiden treden echter ongeplande, informele leerprocessen op, terwijl er bij autonoom leren ook sprake kan zijn van planning en sturing. Bovendien is juist het werkplekleren van groot belang voor organisaties. Marsick (1987) onderscheidt werkplekleren ('on the job') van leren buiten het werk ('off the job learning'). Werkplekleren betreft het leren dat in de context van het werk gebeurt, terwijl leren buiten het werk het leren omvat dat elders plaatsvindt (thuis, in de bibliotheek, op school, tijdens een cursus, enzovoort). De precieze afbakening van het *werkplekleren en niet-werkplekleren* is overigens onduidelijk. Wordt het onderscheid bepaald door de plaats waar geleerd wordt of is ook het tijdstip belangrijk (binnen werktijd?). Is een vorm van leren in een klaslokaal onder leiding van een docent in de fabriek ook werkplekleren?

Het onderscheid van Van Onna (1985) tussen *formeel en informeel leren* lijkt vooral een onderscheid te zijn tussen werkleren en schools leren. Bij formeel leren is sprake van een autoriteit (docent, opleider, manager) die de gang van het leren (mede) bepaalt; hiervan is bij informeel leren geen sprake. Informeel leren is het door mensen zelf gestuurde leren, meestal in de context van werk of hobby. Van Onna geeft aan dat beide vormen van leren in een aantal opzichten van elkaar verschillen (zie tabel 1.3).

Formeel leren	Informeel leren
planning systematisering pedagogisering generalisering perspectivering theoretisering	improvisatie occasionalisering economisering specialisering actualisering concretisering

Tabel 1.3. Verschillen tussen formeel en informeel leren

De indeling van Van Onna is in een aantal opzichten problematisch (zie Kwakman, 1992). Er lopen verschillende lijnen van onderscheid door elkaar heen. De conclusie lijkt vooral te zijn dat de plaats van leren belangrijk is om duidelijk te maken dat leren niet alleen binnen het onderwijs gebeurt. Het leren op andere plaatsen gaat verder samen met andere verschillen tussen leren, zoals de mate van bewustzijn, de sturing en de inhoud van het leren.



In de dimensie plaats van leren onderscheiden we in verband met werkleren in elk geval:

- een onderwijs- of opleidingssetting;
- de werkplek;
- elders.

#### 1.4.2. Meer/minder bewustzijn van leren bij de lerende

Deze dimensie van het leren geeft aan dat lerenden zich niet altijd bewust zijn van hun leren. Er is ook leren dat niet of weinig bewust plaatsvindt. In de dimensie bewustzijn varieert leren tussen:

- impliciet leren, waarbij de lerende zich hooguit achteraf bewust wordt van het resultaat;
- leren waarbij de lerende zich wel bewust is van een actiedoel of ervaring, maar niet zozeer van het leren, dat eerder een afgeleide is;
- leren waarbij de lerende zich bewust is van zowel de leerdoelen als de leerprocessen.

In paragraaf 1.3.1 is al gewezen op de betekenis van impliciet leren voor organisaties. Het is voor arbeidsorganisaties van belang om zowel de meer bewuste als de impliciete leerprocessen en hun resultaten te evalueren om eventuele ongewenste effecten te corrigeren en positieve resultaten zo optimaal mogelijk te maken. Min of meer vergelijkbare termen zijn: incidenteel, onopzettelijk, autonoom of intuïtief leren. Thijsen (1988) spreekt over incidenteel of autonoom leren tegenover intentioneel leren. *Intentioneel leren* is het leren vanuit van tevoren bepaalde gespecificeerde leerdoelen. Dit leren wordt ook wel expliciet leren genoemd. *Incidenteel leren*, ook wel impliciet leren genoemd, is daarentegen leren dat vanzelf gebeurt, zonder planning of sturing vooraf. Dit leren treedt eerder op als bijverschijnsel van handelen. Er wordt niet bewust en afzonderlijk moeite aan besteed. Soms leidt incidenteel leren tot resultaten die tegengesteld zijn aan de officiële leerdoelen (zie paragraaf 1.3.1).

De term incidenteel is minder gelukkig omdat deze een weinig frequent voorkomen suggereert, terwijl mensen eigenlijk continu informeel, impliciet leren (Bolhuis, 1995). Een probleem met de term intentioneel leren is dat het meestal onduidelijk is om wiens intenties het gaat. Zijn het de intenties van de lerende, van de opleider of van beiden? De opleider kan best intenties hebben die niet door de lerende worden gedeeld, terwijl lerenden intenties kunnen hebben die de opleider niet kent. Wat incidenteel leren lijkt, kan dus best een gevolg zijn van leerintenties van de lerende. Het is daarom duidelijker om binnen het leren in educatieve situaties onderscheid te maken tussen het *bedoelde leren*, dat wil zeggen het leren in overeenstemming met het educatieve doel, en het *niet-bedoelde leren*. Dit laatste betreft het informele, impliciete of verborgen leren, zoals in paragraaf 1.3 is besproken. Ook buiten educatieve situaties kunnen leerprocessen worden onderscheiden naar de mate waarin sprake is van een bewuste leerintentie: meer impliciet leren dan wel meer opzettelijk leren.

Ook *socialiserende leerprocessen*, waarbij mensen zich leren aanpassen aan hun sociale omgeving, zijn voornamelijk impliciete leerprocessen. Men zou kunnen zeggen dat impliciet leren wordt gestuurd door de gebeurtenissen en situaties die men meemaakt, de activiteiten die men onderneemt, de reacties uit de omgeving en de problemen die men aanpakt. Men zou dit probleem- of situatiegestuurd leren kunnen noemen, ware het niet dat de term sturen ten onrechte een bewuste regulering suggereert. (Van regulering is wel sprake bij het zogenoemde probleemgestuurde opleiden, waarbij een probleem bewust als uitgangspunt wordt genomen om het leren te sturen; zie bijvoorbeeld Kessels en Smit, 1990.)

Bij impliciete leerprocessen is leren een afgeleide van ervaring, handelen, werken, probleemoplossen. Er zijn geen expliciete leerdoelen, hooguit actiedoelen. Men wil iets maken of een probleem oplossen, men moet een bepaald werk verrichten of ondervindt een bepaalde situatie (bijvoorbeeld hoe het toegaat in een nieuwe werkring). Noch een buitenstaander, noch de lerende bepalen bewust de componenten van het leren. Toch vinden leerprocessen plaats. Deze leerprocessen verlopen autonoom en ongepland. Desgewenst kan een meting van resultaten plaatsvinden: een probleem is opgelost, een actie is uitgevoerd, werk is verricht, men weet zich te gedragen in de nieuwe werkring.

Zelfgestuurd leren vooronderstelt bewustzijn van leren bij de lerende. Bewustzijn is een voorwaarde, maar garandeert nog geen zelfgestuurd leren. Mensen kunnen zich ervan bewust zijn dat ze iets proberen te leren, zonder dat ze de nodige leerkennis, -vaardigheden en/of houding hebben om zelfgestuurd te leren. Hiermee is niet gezegd dat bewust en zelfgestuurd leren in alle situaties het meest wenselijk is. Veel expertise is impliciet, door ervaring verworven en functioneert ook impliciet. De laatste jaren is er veel belangstelling voor 'tacit knowledge and skills' (Myers en Davids, 1992; Nonaka en Takeuchi, 1997). Dit zijn kennis en vaardigheden die zich ontwikkelen door directe ervaring in plaats van door formele, verbale instructie.

De definiëring van tacit skills en alternatieve begrippen als 'implicit knowledge', 'working knowledge' en 'praktische intelligentie' is over het algemeen nogal vaag. Het gaat om kennis en vaardigheden die zich niet gemakkelijk laten verbaliseren en die tot stand komen in en door ervaring, oftewel door impliciet leren. Sternberg en Wagner (1986) onderscheiden drie vormen van praktische intelligentie: tacit skills en knowledge die ten grondslag liggen aan technische vaardigheden, aan zelfregulatie en aan sociale vaardigheden. Een toenemend aantal onderzoeken laat zien dat dit type kennis en vaardigheden van groot belang kan zijn, de variatie in leer- en werkprestaties verklaart en met name ook relaties heeft met de flexibiliteit van het gebruik van kennis en vaardigheden in verschillende situaties. In de managementliteratuur komt steeds meer belangstelling voor de waarde van impliciete kennis en vaardigheden voor de organisatie (Nonaka en Takeuchi, 1997).

#### *1.4.3. De sturing van het (geplande) leren door anderen en/of de lerende*

Leren in het kader van opleiding en onderwijs wordt traditioneel door anderen dan de lerende zelf gepland, georganiseerd en gestuurd. De in de onderwijskunde gebrui-

kelijke vormen van planning en organisatie bestaan uit vier kernactiviteiten:

- het specificeren en concretiseren van doelstellingen;
- het vastleggen van leeractiviteiten en werkvormen;
- het bepalen van toetsingsvormen en -momenten;
- het vastleggen van feedback, beoordelings- en beloningssystemen.

Planning en organisatie van het leren kan door verschillende actoren worden uitgevoerd: van buitenaf (door docent, trainer, chef, enzovoort) of door de lerende zelf. Men kan bijvoorbeeld van buitenaf alleen de leeractiviteiten en werkvormen vastleggen (of er een advies over geven) en de doelen en toetsingsvormen aan de lerende overlaten. Of men kan alleen de toetsingsvormen bepalen en de rest vrij laten. In plaats van de doelstellingen te specificeren, kan men ook categorieën doelen bepalen, met daarbij alternatieven. Men kan alleen vastleggen dat mensen aantonen dat en wat zij hebben geleerd, bijvoorbeeld via een presentatie voor collega's. Ook kan men kiezen voor het bieden van ondersteuning in de vorm van een job aid of leer-materiaal of voorschrijven dat werknemers bepaalde soorten ervaringen moeten opdoen, bijvoorbeeld door bepaalde soorten problemen op te lossen of aan een simulatie deel te nemen. Er is hier dus sprake van deelorganisatie en deelplanning van het leren, waarbij één of meer van de vier kerncomponenten (enigszins) worden vastgelegd en de andere worden overgelaten aan de lerenden.

Candy (1991) bespreekt in zijn boek over 'self directed learning' het belang van 'learner control'. Dit is bij Candy de zelfsturing van leren in de context van een school of cursus, waarbij de pedagogische autoriteit of cursusleider een zekere mate van vrijheid aan de lerenden geeft om mede te bepalen wat en hoe er wordt geleerd. Onderzoek heeft volgens Candy niet aangetoond dat learner control effect heeft op de onmiddellijke leerprestaties, maar er zijn wel aanwijzingen dat learner control goed is voor de nieuwsgierigheid, het kritisch denken en de kwaliteit van het bereikte inzicht. Ook leidt learner control in schoolse situaties tot een betere voorbereiding op zelfstandig leren buiten de schoolcontext.

In de dimensie sturing wordt het leren aan de ene kant van het continuüm gestuurd door een buitenstaander. Er worden van buitenaf doelen bepaald, leeractiviteiten gekozen, leerresultaten (ook tussenresultaten) vastgesteld en feedback gegeven op de resultaten, zowel naar de doelen als naar de strategie. We noemen dit leren dat volledig door een buitenstaander wordt bepaald, *extern gestuurd leren*. Aan de andere kant van het continuüm nemen lerenden de vier componenten zelf voor hun rekening. Ze kiezen zelf een doel, bepalen zelf de leerstrategie, meten zelf de resultaten (op allerlei manieren, zie Simons, 1989) en geven zichzelf feedback. Dit noemen we *zelfgestuurd leren*. Tussen beide uitersten zitten tal van mengvormen, waarbij een of meer componenten door de lerenden zelf wordt verzorgd en een of meer door een buitenstaander, of waarbij een of meer componenten een gezamenlijke verantwoordelijkheid is van lerenden en opleiders. Dit noemen we *gedeelde sturing van het leren*. In feite is er eigenlijk altijd sprake van een mengvorm (Simons, 1992). Volstrekt van buitenaf gestuurd leren is onmogelijk, om de eenvoudige reden dat zonder de betrokkenheid van de lerende geen leren plaatsvindt. Lerenden moeten altijd in

zekere mate betrokken zijn bij en instemmen met de doelen van het leren, de leerstrategie en de feedback.

#### 1.4.4. De aanzet tot leren

Zet de omgeving aan tot leren (als vanzelf of met dwang) of ligt het initiatief tot leren meer bij de lerende zelf? Men kan leerprocessen onderscheiden naar de mate waarin de lerende zelf het initiatief neemt dan wel door de omgeving tot leren wordt aangezet of gedwongen. De omgeving verandert; er wordt bijvoorbeeld gefuseerd. Dit impliceert dat medewerkers andere functies krijgen en met andere mensen te maken krijgen. Deze veranderingen dwingen tot leerprocessen. Mensen leren echter ook uit eigen beweging, omdat ze in iets geïnteresseerd raken of een probleem willen oplossen. De dimensie 'aanzet tot leren' kent drie variaties:

- het initiatief komt van de lerende: leren uit eigen beweging;
- een probleem of situatie vormt de aanzet tot leren: de lerende voelt zich erdoor gegrepen;
- de omgeving dwingt tot leren.

Het leren dat mensen uit zichzelf ondernemen wordt wel benoemd als leerprojecten (Tough, 1979), doe-het-zelf-leren (Hinnekind, 1984; Van der Zee, 1989) of leren uit eigen beweging (Bolhuis, 1995). Een verkoopmedewerker kan zich als gevolg van klachten van klanten zo gaan ergeren aan de slechte kwaliteit van een bepaald product, dat hij gaat uitzoeken of het artikel voortaan niet van een andere fabrikant kan worden afgenomen of uit het assortiment kan worden gehaald. Hij bespreekt dit met zijn collega's, kijkt bij andere winkels, doet navraag en komt met een voorstel bij de chef. Andersom: de chef geeft een van de verkoopmedewerkers opdracht om dergelijke informatie te verzamelen over een product waarover vaak klachten komen.

Leren waarbij mensen zelf het initiatief nemen, valt niet per se samen met zelfgestuurd leren. Uit allerlei onderzoek blijkt dat leren uit eigen beweging lang niet altijd verloopt volgens onderwijskundige regels. Candy (1991) spreekt over *autodidactisch leren* en geeft een overzicht van de belangrijkste kenmerken die uit onderzoek naar voren zijn gekomen.

- Dit leren is over het algemeen niet volledig zelfgestuurd. Belangrijke anderen spelen een rol bij dit leren. Vaak is er sprake van een of andere vorm van samenwerking met anderen.
- Toeval speelt een belangrijke rol.
- Problemen die men tegenkomt, bepalen in belangrijke mate welke route het leren neemt.
- Mensen (h)erkennen het leren niet als leren. Probleemsituaties en handelingen zijn primair; het leren treedt op als bijeffect.

Hulp, inspiratie en aanmoediging van anderen blijkt buitengewoon belangrijk te zijn bij deze vorm van leren. Onderzoek naar spontaan leren uit eigen beweging laat zien dat mensen in hun 'leerprojecten' kunnen vastlopen bij gebrek aan steun tijdens het leerproces (Tough, 1983).

Net als bij de andere dimensies is het verschil tussen leren uit eigen beweging en door de omgeving gedwongen leren een relatief verschil. Voor het analyseren van leerprocessen en -resultaten waartoe werknemers door de werkomgeving en hun werk worden aangezet, het bevorderen van leren uit eigen beweging bij werknemers en het kiezen van manieren om leren te faciliteren is het van belang oog te hebben voor de mogelijkheden voor aanzetten en initiatieven tot leren.

#### *1.4.5. De inhoud van het leren*

Een belangrijke factor is ook wát er wordt geleerd: de inhoud van het leren. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat leren in hoge mate inhouds- en contextspecifiek is. Leerprocessen verschillen naar gelang het type leerinhoud. Het probleem van opleiden en onderwijs is dat de leerinhoud vaak te ver van de gebruikscontext af staat. Dit is ook de kritiek van auteurs die schools leren afzetten tegen niet-schools leren, waarbij het schoolse leren staat voor hoe-het-niet-moet. Schools leren (abstract, theoretisch, systematisch) wordt geplaatst tegenover buitenschools leren (gemotiveerd leren, praktische kennis en vaardigheden). Het gaat hierbij dus niet zozeer om de school als plaats, maar om de aard van de leerinhouden en de daarmee samenhangende wijze van leren. Schools leren, zo stelt Resnick (1987), is:

- symboolgeoriënteerd in plaats van ‘tool’-gericht: men leert er met symbolen werken, maar nauwelijks met werktuigen;
- gedecontextualiseerd in plaats van contextgebonden: men leert er geabstraheerd van de werkelijkheid, vanuit de verwachting dat de koppeling met de context later wel zal volgen;
- individueel in plaats van groepsleren: men leert er vooral individueel en nauwelijks samen. Voor zover dit samen leren wel gebeurt, is het steeds zo dat allen hetzelfde leren in plaats van in aanvulling op elkaar;
- algemeen in plaats van specifiek: men leert er kennis en vaardigheden die zo algemeen mogelijk zijn, zodat men deze in meerdere situaties kan toepassen, in plaats van omgaan met concrete problemen.

Bolhuis (1995) sluit hierbij aan met haar analyse van de gebruikelijke opvattingen over kennis en leren in educatief verband. Kennis in educatief verband is geabstraheerde, vaststaande, opgedeelde, geordende en complete kennis. De wijze van leren die hiermee overeenstemt is abstract, verbaal, systematisch en individueel.

- De leerstof is geabstraheerd van de werkelijkheid, concrete objecten, gebeurtenissen en handelingen en wordt bovendien in de abstracte vorm van taal en andere symbolen overgebracht.
- De leerstof wordt beschouwd als vaststaande kennis. In de samenleving heerst grotendeels consensus over de geldigheid (de ‘waarheid’) van datgene wat wordt overgedragen.
- De leerstof is opgedeeld in vakken waartussen meestal weinig of geen verband wordt gelegd. Hierdoor bestaat het gevaar dat het op school geleerde gefragmenteerd blijft. Voorts is er de systematische ordening van de leerstof die, net als de opdeling in vakken, uit overwegingen van efficiëntie plaatsvindt. Er moet immers zeer veel worden overgedragen in het onderwijs.

- De opvatting van vaststaande kennis die systematisch is geordend, gaat samen met het idee van volledigheid. Het lijkt alsof de betreffende kennis ‘af’ is; een afgerond geheel dat slechts in de hoofden van de lerenden hoeft te worden overgeheveld.

Kortom, in opleiding en onderwijs worden over het algemeen leerinhouden overgedragen die relatief goed gestructureerd zijn en waarover algemene consensus over de juistheid ervan heerst. Dit is dan ook vanouds de opdracht van het onderwijs: het overdragen van kennis, houdingen en vaardigheden die in de samenleving worden beschouwd als juist en wenselijk. In beroepsopleidingen is sprake van kennis, houdingen en vaardigheden die in het bijzonder door de beroepsgroep als juist en wenselijk worden geacht.

Deze stand van zaken veroorzaakt problemen. Het fragmentarische, verbale en abstracte karakter van de leerstof bemoeilijkt of verhindert de transfer naar concrete situaties. Bovendien moet de opvatting van kennis en vaardigheden als vaststaand, systematisch en compleet in veel situaties worden gerespecteerd. De geleerde opvattingen vormen een slechte voorbereiding op de hantering van kennis en vaardigheden in reële situaties. Volgens Schön (1987) zijn het de relatief onbelangrijke problemen die met de eenduidige kennis die we op school hebben verworven, kunnen worden opgelost. Belangrijkere problemen waarvoor mensen zich gesteld zien, kenmerken zich door onduidelijkheid en door het ontbreken van voorhanden zijnde oplossingen, richtlijnen of zelfs maar criteria voor de benadering ervan. Tenslotte is leren op school veelal een individuele taak en prestatie, losgemaakt van de sociale context waarin kennis en vaardigheden functioneren. Leren in de zin van gezamenlijk zoeken naar een gedeelde interpretatie of probleemoplossing wordt niet of nauwelijks geleerd. Toch is dit de werkwijze die in de praktijk vaak moet worden toegepast, zowel in werksituaties als erbuiten.

Ook in de context van onderwijs en opleiding kan het leren echter groepsleren zijn. Bij schools leren kan wel degelijk werktuiggericht leren plaatsvinden en kan leren gericht zijn op toepassing en vaardigheden. Ook kan duidelijk worden gemaakt dat kennis en vaardigheden geen voor altijd vaststaande verworvenheden zijn, maar hun betekenis ontleen aan de context waarin ze worden gebruikt en bovendien voor verandering vatbaar zijn.

Waar het in dit verband om gaat zijn de implicaties voor werkleren en het faciliteren ervan. Het vereiste type leerproces – zowel bij werkleren als bij ander leren – verschilt naar gelang de inhoud. Bij deze dimensie is onderscheid te maken tussen:

- leerinhoud die goed kan worden gestructureerd en geordend, abstract kan of moet zijn en waarbij sprake is van consensus (‘hét antwoord’ en ‘dé juiste methode’);
- leerinhoud die minder gestructureerd is en/of waarover minder consensus bestaat;
- slecht gedefinieerde problemen, waarbij geen sprake is van consensus.

Als werknemers een nieuwe machine moeten leren bedienen, is sprake van een goed te structureren, concrete en vaststaande leerinhoud. De machine moet op een bepaalde manier worden bediend en niet anders. Als de hoofden van afdelingen een studiedag

bijwonen over het terugdringen van ziekteverzuim, is er echter sprake van een ander-soortige leerinhoud. Er is wel kennis, maar zeker geen volledige en eenduidig toepas-bare. Evenmin is er algemene consensus over deze problematiek voorhanden. 'Hét antwoord' en 'dé juiste methode' bestaan niet. Een inleiding over oorzaken en een mogelijke aanpak van ziekteverzuim kan enigszins abstract zijn. De afdelingshoofden zullen het meeste opsteken als zij zich de concrete mensen waarmee en situaties waar-in zij werken voor ogen halen. De hoofden dienen zélf bezig te zijn met de vraag hoe het probleem moet worden gedefinieerd en hoe ermee om moet worden gegaan.

#### *1.4.6. Aansluiting bij het referentiekader van de lerende*

Het wordt steeds duidelijker dat leerprocessen sterk worden beïnvloed door eerder geleerde zaken. Dit levert nóg een dimensie op waarnaar leerprocessen kunnen wor-den onderscheiden, namelijk de mate van aansluiting bij het referentiekader, oftewel eerder verworven vaardigheden, houdingen en kennis. Drie plaatsen in deze dimen-sie zijn te benoemen met de vraag of het leren te vergelijken is met 'aanbouwen', 'verbouwen' of 'afbreken en opbouwen'?

Sluit het leren aan bij datgene wat al bekend is of is het juist in strijd met het eerder geleerde? Hoe sterker de aan te leren inzichten, houdingen en handelwijzen indruis-ten tegen de tot dan toe aangenomen inzichten, houdingen en handelwijzen, des te moeizamer en complexer het leerproces doorgaans is. Wat mensen eerder hebben geleerd, impliciet of expliciet, vormt hun referentiekader. Mensen interpreteren elke situatie, gebeurtenis of taak vanuit het eigen referentiekader. Dit gebeurt ook bij leren. Wát iemand leert in een (al dan niet geplande) leersituatie, hangt sterk af van de inzichten, opvattingen en gewoonten waarmee de desbetreffende persoon de situ-atie binnenkomt. Veelal zijn mensen zich niet erg bewust van deze bagage. Zij is voor hen vanzelfsprekende of 'stilzwijgende' bagage. Eenmaal verworven opvatting-en en gewoonten hebben het karakter van tacit knowledge. In veel situaties is deze kennis positief te waarderen, maar door haar stilzwijgende karakter vormt zij een lastig obstakel als er nieuwe, afwijkende inzichten, houdingen en vaardigheden moeten worden verworven. Het is lastig om iets af te leren waarvan je je niet bewust bent. Het expliciteren (bewust worden) van deze zo vanzelfsprekend lijkende ken-nis, is een voorwaarde voor het afleren van oude en het verwerven van nieuwe opvattingen en vaardigheden.

Naast bewustzijn is ook onvrede met het eerder geleerde noodzakelijk. Wie over-tuigd blijft van de juistheid van eerder verworven opvattingen en handelwijzen, zal immers niet gemotiveerd zijn om deze door andere te vervangen. Deze onvrede kan op diverse manieren tot stand komen. Soms worden mensen zelf ontevreden over de opvattingen en handelwijzen die ze hanteren. Ze gaan op onderzoek uit om deze te veranderen, al dan niet geïnspireerd en gesteund door anderen. Kenmerkend voor dit *kritische leren* is de combinatie van afleren en aanleren (Bolhuis, 1995). Men spreekt van 'perspectieftransformatie' om aan te geven dat het om een ingrijpende verande-ring gaat, waarbij het eerder gehanteerde referentiekader wordt getransformeerd (Mezirow, 1981, 1990).

Het kan ook zijn dat mensen door de confrontatie met opvattingen en handelwijzen van anderen tot het inzicht komen dat zij hun oude opvattingen en handelwijzen niet zonder meer kunnen handhaven. Bolhuis (1995) noemt dit *leren in de botsing van culturen*. Hierbij wordt de aanzet tot leren gegeven door de confrontatie. Mogelijke situaties die leren in de botsing van culturen met zich mee kunnen brengen, zijn: zaken doen op internationaal niveau, autochtone naast allochtone medewerkers in een bedrijf, een fusie van bedrijven met verschillende bedrijfsculturen. De situatie op zichzelf kan overigens tot verschillende leerreacties leiden. De minst ingrijpende leerreactie is afweren en afwenden, waarbij men probeert de nieuwe opvattingen en handelwijzen waarmee men wordt geconfronteerd zoveel mogelijk te isoleren en te ontkrachten door deze te benoemen als 'iets van die anderen'. Een tweede reactie is het leren kennen en gebruikmaken van de nieuwe opvattingen en handelwijzen voor zover dit eigen belangen dient. Bij internationaal zakendoen is het bijvoorbeeld raadzaam om zich op de hoogte te stellen van de opvattingen en gewoonten van de (beoogde) zakenpartners om hiermee voor eigen belang rekening te houden. Een derde reactie is het – gedeeltelijk en langzamerhand – overnemen van de opvattingen en handelwijzen van anderen ten koste van datgene wat voorheen als vanzelfsprekend werd beschouwd (kritisch leren). Als dit een wederzijds leerproces is, wat bij een fusie meestal wenselijk wordt geacht, is er sprake van integratie. Hierbij wordt van weerskanten zowel afgeleerd als aangeleerd en ontstaat een nieuw geheel. Om dit laatste te benadrukken werd het nieuwe begrip *intercreatie* gelanceerd als alternatief voor de omstreden term integratie.

Onvrede met het eerder geleerde kan zich ook op kleinere schaal voordoen dan het kritisch leren en het leren in de botsing van culturen. Een manager kan bijvoorbeeld ontevreden zijn over de manier waarop de functioneringsgesprekken verlopen en daarom willen leren hoe hij dit anders kan aanpakken. Leren en afleren verlopen gemakkelijker als niet alles tegelijk overhoop hoeft te worden gehaald. Veel tegelijk moeten afleren kan zo bedreigend zijn dat het leren er onmogelijk door wordt. Dit geldt zeker als het leren van buitenaf wordt afgedwongen. Bij het sturen van werkleeren in organisaties moet hiermee rekening worden gehouden. Om afleren in gang te zetten is bewustmaking van de bestaande opvattingen en handelwijzen en het opwekken van onvrede nodig. Het is het beste als de onvrede betrekking heeft op een leerdoel dat voor de betrokkene(n) enigszins te overzien is.

Tabel 1.4 geeft een samenvatting van dimensies waarnaar leerprocessen kunnen worden onderscheiden. Zoals in het voorgaande is uiteengezet, vallen deze dimensies niet samen. De tabel dient dus alleen van links naar rechts te worden gelezen, en niet verticaal.

De eerder beschreven trends uit het onderzoek van de American Society for Training and Development (zie paragraaf 1.1.3) kunnen op grond van het voorgaande worden geconcretiseerd en aangevuld. Wij verwachten verschuivingen in de bemoeienissen van opleidingsfunctionarissen van het begeleide cursorische leren in de richting van de andere vormen van leren. De spontane leerprocessen in de organisatie zijn voor bedrijven zeer belangrijk. Zijn de condities van de plaats van leren zodanig dat



impliciete leerprocessen positieve effecten hebben voor het bedrijf? Zijn werknemers voldoende in staat en worden zij adequaat gestimuleerd tot zelfgestuurd leren? Welke botsingen van culturen zijn er die aanzetten tot leren? Kan het leren in de botsing van culturen in een positieve richting worden (be)geleid? Is er ook ruimte voor kritisch leren? De twee laatste trends die de ASTD noemt (team- en organisatieleden en nieuwe technologieën) worden in hoofdstuk 2 besproken. We geven nu een samenvatting van de belangrijkste tot nu toe besproken begrippen die met werkleren te maken hebben (zie tabel 1.5 en 1.6).

Dimensie	Omschrijving van drie plaatsen op elke dimensie		
plaats	school, cursus, opleiding, en dergelijke	werkplek	elders
bewustzijn (bij de lerende)	onbewust, impliciet	bewust van actiedoel, minder van leerproces	bewust van leerdoelen en leerprocessen
sturing van bewust gepland leren	extern: door docent of andere instructie	gedeeld door lerende en externe instantie	intern: door lerende zelf
inhoud	gestructureerd en onderwerp van consensus	meer/minder structuur; meer/minder consensus over inhoud	niet/slecht gedefinieerde problemen
aansluiting bij referentiekader	leren als 'aanbouwen'	leren als 'verbouwen'	leren als 'afbreken en opbouwen'
aanzet tot leren	eigen initiatief	(sociale) omgeving; probleem	dwang van buitenaf

Tabel 1.4. Zes dimensies waarnaar leerprocessen kunnen worden onderscheiden

Leerproces	Omschrijving
spontaan leren	leren dat niet door (formeel) van buitenaf georganiseerde activiteiten (opleiding, onderwijs) plaatsvindt, maar (spontaan) door ervaring; spontaan leren kan door de lerende meer bewust worden ondernomen (leren uit eigen beweging) of minder bewust (impliciet) plaatsvinden
sturing van leren	in opleiding en onderwijs wordt de sturing van de diverse componenten van het leren vaak door docenten gerealiseerd (externe sturing). Bij gedeelde sturing nemen docent en lerende elk een deel van de sturing op zich; bij interne sturing realiseert de lerende zelf de sturing van het leren
begeleid leren	leren waarbij een andere instantie dan de lerende zelf een bijdrage levert aan de sturing van het leren, dat wil zeggen aan een van de componenten (leerdoelen, leeractiviteiten, feedback, resultaatmeting)
zelfstandig leren	leren met interne sturing, met name gebruikt voor leren in opleiding en onderwijs en dergelijke. Kan in principe leren in elke context betreffen: op de werkplek, in het dagelijks leven (vergelijk leren uit eigen beweging)
leren uit eigen beweging	leren dat mensen in hun dagelijks leven en ook in hun werk uit eigen initiatief ondernemen, uit interesse en/of met de wens beter om te gaan met een probleem en/of een probleem op te lossen. De kwaliteit van de sturing hangt af van hun leervaardigheden en steun uit de omgeving

Leerproces	Omschrijving
impliciet leren	spontaan leren dat ongemerkt plaatsvindt als gevolg van ervaring (situaties die men meemaakt, activiteiten die men onderneemt, reacties van anderen) en resulteert in inzichten, houdingen en vaardigheden die men hanteert zonder zich daarvan bewust te zijn (tacit skills and knowledge). Zie ook socialisatie
socialisatie	aanpassing en inpassing van individuen in een sociale omgeving, bijvoorbeeld een organisatie, door impliciete leerprocessen
afleren	vaak miskende vorm van leren, die noodzakelijk is als nieuwe inzichten, houdingen en vaardigheden (moeten) worden geleerd, die indruisen tegen het eerder geleerde en het referentiekader van de lerende
kritisch leren	leren dat bewust uit eigen beweging wordt ondernomen uit onvrede met het eerder geleerde, waarbij het oude moet worden afgeleerd om nieuwe inzichten, houdingen en vaardigheden te verwerven
leren in de botsing van culturen	leren waartoe wordt aangezet door de sociale omgeving en wel door de confrontatie met anderen die een ander referentiekader en met name andere tacit knowledge and skills hanteren dan de betrokkene. De botsing van culturen kan leiden tot: a. afweren en afwenden, b. leren kennen en gebruikmaken van inzichten en handelwijzen van anderen en c. overnemen van de betreffende inzichten en handelwijzen ten koste van eigen, eerder gehanteerde inzichten en vaardigheden (afleren)

Tabel 1.5. Samenvatting van begrippen: leerprocessen

Leerresultaat	Omschrijving
kennis	ter beschikking hebben van begrippen, concepten; geleerd hebben 'dat'; weten
vaardigheden	in staat zijn tot het verrichten van mentale en fysieke activiteiten; geleerd hebben 'om'; kunnen
houdingen	de manier waarop iemand ergens tegenover staat; kan variëren van negatief via neutraal tot positief; vinden
referentiekader	het geheel van kennis, vaardigheden en houdingen dat iemand heeft verworven en dat deels bewust, deels onbewust is
tacit skills and knowledge	kennis, vaardigheden, houdingen waar de betrokkene zich niet of weinig van bewust is, maar wel gebruik van maakt
competentie (bekwaam zijn)	het geheel van kennis, vaardigheden en houdingen (inclusief de niet- of weinig bewuste), dat de betrokkene in staat stelt taken en probleemoplossing op een bepaald gebied goed uit te oefenen
expertise	een grote mate van competentie in een bepaald gebied, inclusief door ervaring verworven tacit knowledge and skills
kwalificatie	meestal gebruikt voor specifiek deel van competentie in beroepsgebied; ook de term voor de (officiële) omschrijvingen van gewenste vaardigheden, houdingen en kennis voor een beroep of beroepen

Tabel 1.6. Samenvatting van begrippen: leerresultaten

## 1.5. Voor wie wordt geleerd?

Leren mensen in en rond werksituaties voor zichzelf of voor de organisatie? Gaat het om hun eigen ontwikkeling en ontplooiing en het creëren van carrièremogelijkheden en loopbaanontwikkeling of is leren in arbeidsorganisaties vooral of zelfs alleen gewenst wanneer dit van belang is voor het bedrijf?

In het verleden werd voornamelijk gesproken over opleiden als 'tool of personal development'. Opleidingen waren vooral een arbeidsvoorwaarde en onderdeel van een sociaal beleid waarmee beoogd werd het voor mensen aantrekkelijk te maken om bij dezelfde baas te blijven werken. Opleiden was een gunst of een beloning voor verdienste. Werknemers zelf hadden dan ook een belangrijke rol in het bepalen van gewenste opleidingen. Opleiden werd gezien als een instrument om de ontwikkeling van personeelsleden te bevorderen, waarbij echter niet of nauwelijks een relatie werd gelegd naar organisatiedoelstellingen. Over niet door opleidingen gestuurd leren werd nog niet gesproken.

Later kwam er een nieuwe stroming op waarin opleiden tot 'tool of management' werd verklaard. In tegenstelling tot de 'tool of personal development'-benadering legde deze stroming het meeste gewicht bij het management wat betreft beslissingen over opleiden. Opleiden werd een overlevingsvoorwaarde voor de organisatie. Alleen organisaties met goed opgeleid personeel zullen overleven, zo was de achterliggende gedachte. Vanzelf kwam ook het leren wat meer in beeld, omdat duidelijk werd dat er in organisaties nog op heel veel andere manieren werd geleerd dan alleen door middel van opleidingen.

Doordat de visie op opleidingen als een instrument voor het management om organisatiedoelstellingen te bereiken steeds meer terrein wint, verandert er veel voor bedrijfsopleiders. Opleiders gaan meer managementondersteunend te werk, waardoor er meer accent komt te liggen op adviserende taken. De opleidingsfunctie wordt steeds explicieter een afgeleide functie. Mede hierdoor moet steeds nadrukkelijker worden aangetoond dat opleidingen bruikbaar zijn in het licht van de hoofddoelstelling van de organisatie. Dit betekent dat onderwerpen als bruikbaarheid, transfer, integratie in de werksituatie en rendement belangrijker zijn geworden. Opleiden wordt dan ook meer gezien als een investering in het menselijk kapitaal van de organisatie. Hierdoor komt een bijdrage van opleidingsadviseurs aan het zelfgestuurde en het probleem- of situatiegestuurde leren in beeld.

Enkele verschillen tussen de twee zojuist besproken visies op opleidingen zijn opgesomd in tabel 1.7. Hierbij is gebruikgemaakt van een artikel van Van der Putten (1988).

<b>Tool of personal development</b>	<b>Tool of management</b>
behoeften van werknemer centraal	behoeften van organisatie centraal
behoefteanalyse simpel via vragenlijst bij werknemers	complexe behoefteanalyse via bedrijfsstrategie
opleider beslist over opleidingen	lijnmanager beslist over opleidingen
opleidingen moeten passen in personeelsbeleid	opleidingen moeten passen in organisatie-(veranderings)beleid
opleidingsbudgetten afzonderlijk	opleidingsbudgetten per lijnafdeling
opleiden als arbeidsvoorwaarde	opleiden als overlevingsvoorwaarde voor de organisatie
opleider verantwoordelijk voor opleidingsbeleid	lijnmanager verantwoordelijk voor opleidingsbeleid
opleider als docent of makelaar	opleider als organisatieadviseur
waarde van opleidingen ontleend aan satisfactie deelnemer	waarde opleidingen bepaald door veranderingen in werkgedrag of organisatieverandering
opleidingsfunctie erkend als noodzakelijk kwaad	opleidingsfunctie niet erkend
opleider als specialistische cursusontwikkelaar	opleider als breed inzetbare professional
opleiden op verzoek van werknemer	opleiden op verzoek van lijnmanager

*Tabel 1.7. Opleiden als tool of management en als tool of personal development*

De ‘tool of management’-gedachte sluit nauw aan bij de ‘training for impact’-visie op opleiden (Gaines-Robinson en Robinson, 1989), die inmiddels ook weer ter discussie wordt gesteld (Van der Zee, 1997). Gaines en Robinson benadrukken dat opleiden erop gericht moet zijn om arbeidsprocessen en arbeidsresultaten te verbeteren. In tegenstelling tot de klassieke ‘training for activity’-benadering is opleiden hier geen afzonderlijke functie die losstaat van de rest van de organisatie. Het is een essentieel onderdeel van goede bedrijfsvoering. Als er wordt opgeleid, gebeurt dit steeds vanuit het perspectief dat er verbeteringen of veranderingen in arbeidsprocessen en -resultaten noodzakelijk zijn. Het gaat erom dat de werkprestaties verbeteren, de kwaliteit van de dienstverlening toeneemt, de inkomsten toenemen en lagere kosten worden gemaakt, mede als gevolg van opleidingen voor werknemers. In tabel 1.8 zijn de vijf belangrijkste verschillen tussen training for activity en training for impact weergegeven.

Training for activity	Training for impact
geen duidelijke klant	gericht samenwerkingsverband met de klant
onduidelijke organisatienoodzaak	gekoppeld aan duidelijke 'business need'
geen duidelijkheid over effectiviteit van presteren of over de oorzaken van gebrekkig presteren	effectiviteitsmeting en duidelijkheid over oorzaken van functioneringstekorten
geen ondersteuning van het leren door de werkomgeving	voorbereiding van de werkplek om het leren te ondersteunen
geen resultaatmeting	resultaatmeting

Tabel 1.8. Training for activity versus training for impact

Training for impact bestaat uit een consequente toepassing van vijf maatregelen die alle gericht zijn op het vergroten van de impact van opleidingen voor arbeidsprocessen en -resultaten:

1. In het voortraject gaat het erom dat belangrijke mensen in de organisatie zich committeren. Zij moeten de doelen van de opleiding belangrijk vinden voor de organisatie en ervoor zorgen dat de overigen dit ook gaan vinden.
2. Het is van belang dat de opleidingsdoelen goed aansluiten bij echte bedrijfsproblemen (business needs).
3. Er moet een goede selectie van cursisten plaatsvinden (voldoende voorkennis en leerbereidheid).
4. Tijdens en na afloop van een opleiding zijn gerichte organisatiemaatregelen noodzakelijk. Het is bijvoorbeeld belangrijk dat de cursist op de werkplek goed ondersteund wordt (dat hij vrij krijgt voor het volgen van de cursus en dat zijn werk goed wordt overgenomen).
5. In de visie van Gaines-Robinson en Robinson is het eveneens belangrijk dat de resultaten van opleidingen voor de concrete werksituatie zichtbaar worden gemaakt door effectmetingen te verrichten op het niveau van leerdoel, arbeidsproces en arbeidsresultaat.

Brinkerhoff en Gil (1992) benadrukken in hun op impact gerichte 'total quality training' het belang van de gebeurtenissen die voorafgaan aan een training en gebeurtenissen die erop volgen (zie figuur 1.1). Het succes van opleidingen, zo stellen zij, wordt in hoge mate bepaald door kritische gebeurtenissen ('critical value additions') voorafgaande aan en volgend op een training. Brinkerhoff en Gil pleiten er hierbij voor om een klantgerichtheidsperspectief ('customer perspective') te hanteren. De kwaliteit van een training wordt bepaald door de klant. De opleider dient zich dan ook bezig te houden met de verwachtingen van de klanten en klantgericht te handelen. Ook bepleiten zij een systeemperspectief. Opleidingen vormen slechts een onderdeel van een complex systeem. Om impact te realiseren moeten de overige onderdelen van het systeem betrokken worden bij de pogingen hiertoe. Dit betekent een afstemming op en integratie met andere subsystemen, zoals beloning, selectie, promoties en strategisch beleid. Verder vormt een continue gerichtheid op resultaatmeting en verbetering een belangrijk onderdeel van de total quality training. Effecti-

viteit van leerresultaten, arbeidsprocessen en -resultaten moet continu worden gemeten, waarna op basis van deze metingen verbeteringen kunnen worden nagestreefd. Impact wordt met name belemmerd wanneer er scherpe scheidingen zijn tussen de werksituatie en de training, of, met andere woorden, wanneer de training in sterke mate losstaat van de werksituatie. De scheiding tussen training en werk moet minder scherp worden gemaakt wil men impact kunnen verwachten.

Werksituatie voor de training	Training	Werksituatie na de training
-------------------------------	----------	-----------------------------

*Figuur 1.1. Traditionele scheiding tussen training en werksituatie*

Hoe moet men zich het minder scherp maken van de scheiding tussen training en werksituatie voorstellen? Hierbij verwijzen we allereerst naar het pleidooi dat in paragraaf 1.3 is gehouden voor een verschuiving van opleiden naar leren. Trainers en opleiders realiseren zich vaak onvoldoende dat er voorafgaande aan een training al veel geleerd kan zijn dat van belang is en dat een leerproces niet ophoudt op het moment dat een training is afgelopen. Misschien is het zelfs wel zo dat slechts tien tot twintig procent van de te leren kennis, houdingen en vaardigheden tijdens een training geleerd kunnen worden. De rest is al eerder geleerd of wordt na afloop van de training geleerd tijdens het werk. Managers en werkplekbegeleiders verwachten vaak te veel van een training. Zij realiseren zich niet dat een belangrijk deel van het leren tijdens het werk moet plaatsvinden en dat hiervoor gerichte maatregelen noodzakelijk zijn. Zo bezien wordt het onderscheid tussen werkplekleren en leren in een training gerelativeerd. De meest vergaande oplossing voor een verminderde scheiding tussen werksituatie en trainingssituatie, die tegenwoordig veel wordt voorgestaan, is het afschaffen van trainingen en het vervangen hiervan door werkplekopleidingen of werkplekleren. Sommige impactproblemen verdwijnen dan vanzelf. Er kunnen echter weer andere problemen voor in de plaats komen. Een training moet ons inziens steeds aanvullend zijn op het werkplekleren. In plaats van figuur 1.1 moet de situatietekening in figuur 1.2 gelden.

Leren tijdens het werk zonder training	Leren buiten het werk: training; inpassing van training in het werk; voorbereiding op het latere werkplekleren	Leren tijdens werk met behulp van het in de training geleerde
--	--	---

*Figuur 1.2. Leren voor, tijdens en na een training*

Via de ‘tool of management’- en ‘training for impact’-benaderingen is niet alleen het belang van opleidingen voor de organisatie sterk in beeld gekomen, maar ook het belang van het informele, impliciete leren op en buiten het werk. Belangrijke vragen voor organisaties zijn dan ook hoe zij het leren op de werkplek en daarbuiten – in al zijn facetten (zie hiervoor) – kunnen stimuleren, ondersteunen en op elkaar afstemmen. Ook is het belangrijk te weten hoe zij ervoor kunnen zorgen dat het leren zowel voor de organisatie als voor de lerende zelf van belang is. Mensen leren moeilijk tegen hun zin in en het best vanuit een persoonlijke motivatie.

Het primaat van het leren ten opzichte van het opleiden betekent in zekere mate een terugkeer naar 'personal development' ten koste van de 'tool of management'-filosofie. Wanneer organisaties zich realiseren dat het voor het verkrijgen van flexibiliteit van belang is dat personeelsleden zich in brede zin ontwikkelen, komen de wensen en plannen van de personeelsleden weer meer in beeld. Wanneer de impact van leren en ontwikkeling op langere termijn en in bredere zin wordt gezien, is ruimte voor persoonlijke ontwikkeling niet uit te sluiten. Wanneer organisaties erin slagen het leren van mensen zowel voor de mensen zelf als voor de organisatie van belang te laten zijn, kan het beste resultaat worden verwacht. Nadat de 'tool of management'-benadering van opleidingen de 'tool of personal development'-benadering dreigde te verdringen, is er nu een synthese van beide nodig. In toenemende mate leren mensen niet alleen voor de organisatie of voor zichzelf, maar wordt gestreefd naar een samenvallen van de leerwensen van de werknemers en de leerwensen vanuit de organisatie.

Wanneer organisaties de weg inslaan van een lerende organisatie (zie hoofdstuk 2), vraagt dat enerzijds een verschuiving van opleiden naar leren en anderzijds ruimte voor leerwensen van individuele werknemers en teams. Een essentieel onderdeel van het lerende organisatiedenken is immers ook het denken in termen van decentralisatie: verantwoordelijkheden zo laag mogelijk in de organisatie leggen en zoveel mogelijk mensen bij het beleid betrekken. Leren is voor een lerende organisatie noodzakelijkerwijs belangrijker dan opleiden. De in dit verband bepleite verplating van de organisatie geldt volgens ons zeker ook voor leren en opleiden.

Concluderend kan worden gesteld dat de vraag voor wie mensen eigenlijk leren (voor zichzelf of voor de organisatie), genuanceerd moet worden beantwoord. De 'training for impact'- en 'tool of management'-benaderingen benadrukken het leren voor de organisatie meer dan dat voor mensen zelf, terwijl de 'tool of personal development'-benadering het accent te veel op de persoonlijke ontplooiing legt. Voor de toekomst zal – zeker in organisaties die op weg zijn een lerende organisatie te worden – vooral een gezond evenwicht gevonden moeten worden tussen leerwensen van werknemers en leerwensen vanuit het organisatieperspectief. Het is de kunst om het leren zo te organiseren dat organisatiedoelen en loopbaanontwikkeling worden gekoppeld.

## **1.6. Samenvatting**

In dit hoofdstuk is beargumenteerd dat een verschuiving gewenst en gaande is van opleiden naar leren. Leren en werken in organisaties worden steeds meer verstrengd. Het toenemend belang van blijven leren geldt niet alleen in arbeidsorganisaties, maar voor de samenleving als geheel. Leren is meer en anders dan alleen leren als bedoeld gevolg van opleiding en onderwijs. Verwachte verschuivingen in het werk van opleidingsfunctionarissen hebben betrekking op nieuwe taakgebieden die alle te maken hebben met het faciliteren van verschillende vormen van leren.

Werkleren is gedefinieerd als het ontstaan of het tot stand brengen van relatief duurzame veranderingen in kennis, houding en vaardigheden op het gebied van werk en in het vermogen om te leren. Deze veranderingen resulteren – mits de condities daartoe aanwezig zijn – in veranderingen in arbeidsresultaten en -processen bij individuen, groepen en/of de organisatie.

Voor organisaties is het van belang om leren niet alleen in het kader van opleiding en training te bekijken, maar ook aandacht te besteden aan spontane leerprocessen. De veelheid van termen die wordt gebruikt voor verschillende soorten leren is geordend naar een zestal dimensies: plaats van leren, bewustzijn van leren, externe en/of interne sturing, aanzet tot leren, inhoud van leren en aansluiting bij het referentiekader van de lerende.

De tegenstelling tussen de benadering van opleiding als tool of management en als tool of personal development dient te worden overwonnen in het belang van zowel bedrijf als werknemer.



## 2. Lerende organisaties

### Inleiding

De 'lerende organisatie' is in Nederland sterk in de belangstelling gekomen, mede door de rede van Bomers (1989) bij de opening van het academisch jaar op Nijenrode en het boek dat zijn medewerkers Swieringa en Wierdsma (1990) vervolgens uitbrachten. In Engeland hebben de boeken van Garratt (1987) en van Pedler, Boydell en Bourgoigne (1991) een soortgelijk effect gehad, terwijl in de Verenigde Staten een ware hausse aan belangstelling voor de lerende organisatie is ontstaan door onder andere het boek van Peter Senge (1990). In Frankrijk heeft men het de laatste tijd steeds vaker over de 'Organisation Qualifiante', maar dit is toch iets heel anders dan een lerende organisatie. Een Organisation Qualifiante is meer vergelijkbaar met autonome teams: de organisatie van werk in multidisciplinaire teams met relatief grote autonomie. Recent is dan ook de term 'Organisation Apprenante' in zwang gekomen, maar grote belangstelling hiervoor kan nog niet worden geconstateerd.

De veelheid aan literatuur over lerende organisaties maakt het begrip niet altijd duidelijker. In paragraaf 2.1 worden verschillende omschrijvingen genoemd en een eigen definitie voorgesteld. Het begrip wordt in paragraaf 2.2 beschreven als een stap in de ontwikkeling van het denken over organisaties. Met het onderscheid tussen 'verbeterend' en 'vernieuwend' leren wordt gedoeld op het belang van creatief en innovatief leren (paragraaf 2.3). Soms lijkt de literatuur over lerende organisaties wat al te gemakkelijk de nadruk te leggen op gewenste leerprocessen en leerresultaten. Paragraaf 2.4 geeft een model van het gewenste leren van organisaties, groepen en individuen. Een lerende organisatie kenmerkt zich door een groot leervermogen. Paragraaf 2.5 gaat in op het leren van organisaties en kenmerken van lerende organisaties. Paragraaf 2.6 bespreekt het leren in en van teams, waarna paragraaf 2.7 vervolgt met het leren van individuen in lerende organisaties. Paragraaf 2.8 handelt over de gevolgen van ontwikkelingen in de richting van lerende organisaties voor opleiders en hun plaats in de organisatie. Hoofdstuk 2 wordt afgesloten met een samenvatting in paragraaf 2.9.

### 2.1. De ontwikkeling van het denken over organisaties

Bomers (1989) definieerde de lerende organisatie als 'een organisatie die als bewust beleid voert haar lerend vermogen op alle niveaus en op continu-basis te vergroten ter optimalisering van haar effectiviteit' (p. 2).

Op basis van een weloverwogen strategie, of eigenlijk een weloverwogen metastrategie, worden voorwaarden geschapen voor het succes van concrete bedrijfsstrategieën. Dit gebeurt op alle niveaus, dus zowel op het niveau van individuele werknemers en het niveau van groepen als op het niveau van de organisatie als geheel. Met de frase 'op continu-basis' bedoelt Bomers dat dit stelselmatig en bij voortduring gebeurt. Het leren dient geen doel op zich, maar is gericht op het optimaliseren van de effectiviteit van de organisatie (de goede dingen doen). Het is opmerkelijk dat Bomers alle termen uit zijn definitie omschrijft, behalve die van 'lerend vermogen'. Dit lijkt nu juist de term die de meeste vragen oproept. Men kan zich nog wel iets voorstellen bij het lerend vermogen van individuen (zie bijvoorbeeld Simons, 1987, 1990), maar het lerend vermogen van een groep en dat van een organisatie als geheel behoeven nadere toelichting (zie paragraaf 2.4).

In de literatuur is weinig overeenstemming te vinden over de omschrijving en kenmerken van lerende organisaties. De definities die hier zijn opgenomen, zijn ontleend aan Tjepkema (1993) en kenmerken een lerende organisatie als:

'[Een] organisatie waarvan de leden continu en bewust nieuwe dingen leren. Zij passen dat geleerde toe om de kwaliteit van het product of de dienst te verbeteren, de werkprocessen te optimaliseren, de kwaliteit van de werkomgeving te verhogen en het eigen functioneren te verbeteren' (Honold, 1991, p. 56).

'Een organisatie die vaardig is in het creëren en overdragen van informatie en in het zodanig veranderen van haar gedrag dat nieuwe kennis en inzichten weerspiegeld worden.'

'Een organisatie die haar werknemers leert hoe te leren en hen beloont voor leersucces.'

'Een organisatie die zichzelf een spiegel voorhoudt om steeds maar weer de vraag te kunnen beantwoorden waarom zij bepaalde dingen op een bepaalde manier doet, één die continu haar basisassumpties met betrekking tot de manier waarop dingen werken onderzoekt om ze te kunnen verbeteren. Om een lerende organisatie te worden moet het bedrijf eerst de eigen leerstoornissen bepalen.'

'Een organisatie waar mensen continu hun vermogen uitbreiden om de resultaten te leveren die ze echt willen, waar nieuwe en zich uitbreidende denkpatronen gevoed worden, waar collectieve aspiraties een kans krijgen en waar mensen voortdurend leren hoe zij samen kunnen leren.'

'Organisaties leren door individuen die als uitvoerders voor hen functioneren. De leeractiviteiten van het individu worden, op hun beurt, gefaciliteerd of belemmerd door een ecologisch systeem van factoren dat men een organisatie-leersysteem kan noemen' (Shrivasta, 1983).

Tjepkema (1993, p. 92) doet in haar literatuurstudie een poging tot integratie met de volgende omschrijving:

‘Een lerende organisatie is een organisatie in een continu veranderende omgeving, die vanuit een acceptatie van de onvoorspelbaarheid van die veranderingen en een sterke doelgerichtheid het vergroten van haar lerend vermogen tot bewust beleid maakt, zodat zij optimaal op veranderingen kan anticiperen door middel van verbeterend of vernieuwend leren, en zodoende haar continuïteit in veranderende omstandigheden waarborgt en tevens haar eigen richting weet te bewaren. Leren vindt plaats doordat organisatieleden op alle niveaus continu, gezamenlijk en spontaan leren en deze leerervaringen ten goede doen komen aan de organisatie.’

De omschrijving van Tjepkema is weliswaar zeer omvattend, maar wel erg lang uitgevallen. Ons inziens ontbreekt er een essentieel kenmerk van een lerende organisatie: de relatie die men in een lerende organisatie weet te leggen tussen leren en leer- vermogens op individueel, groeps- en organisatieniveau. Daarom voegen we toch nog maar een nieuwe definitie toe:

Een lerende organisatie is een organisatie die er bewust op gericht is om het leren en het leervermogen van individuen, groepen en de organisatie als geheel op zodanige wijze met elkaar te verbinden dat er continu verandering optreedt op alle drie de genoemde niveaus in de richting van door klanten gewenste en te wensen output van de organisatie.

Elke organisatie kan zich tot een lerende organisatie ontwikkelen, of het nu gaat om zakelijke dienstverlening, productiebedrijven, scholen of ziekenhuizen. De term klanten moet dan ook breed worden opgevat. Een lerende organisatie weet de tegenstelling tussen leerwensen van beneden naar boven (van werknemers en teams) en van boven naar beneden (van de organisatiestrategie naar individuen en teams en van teambelang naar individuele wensen en behoeften) te overbruggen. Door te luisteren naar mensen en hun inbreng en behoeften serieus te nemen, hen te informeren over en te betrekken bij gewenste veranderingen en betrokkenheid bij de organisatie te creëren, slaagt de lerende organisatie erin om mensen, teams en de organisatie als geheel een voortdurend veranderingsproces te laten doormaken. Dit proces is gericht op het inspelen op wensen van klanten en het signaleren en honoreren van (nog) verborgen behoeften van klanten. De organisatiestrategie wordt enerzijds van bovenaf duidelijk gemaakt om de eenheid te bewaken en stimuleren, anderzijds gevoed door werknemers op alle niveaus. Hun ervaring is een bron van kennis voor de organisatie als geheel. Leerervaringen van individuen en groepen moeten bijdragen aan de voortdurende ontwikkeling van de strategie. Men spreekt ook wel van een *lerende organisatiestrategie*. De kern van de lerende organisatie is dat er enerzijds voldoende duidelijkheid en structuur wordt geboden, zodat werknemers weten waar ze aan toe zijn en de grenzen waarbinnen zij kunnen opereren helder zijn, terwijl er anderzijds voldoende ruimte is voor eigen verantwoordelijkheid en beslissingen, talentontwikkeling, creativiteit en bijdragen aan de organisatiestrategie. In een lerende organisatie voelen mensen zich door hun werk uitgedaagd en weten zij dat zij serieus worden

genomen, dat hun bijdragen tellen en dat zij voldoende ruimte krijgen om zich te ontplooiën en te leren.

De organisatieontwikkeling en de individuele ontwikkeling van mensen worden bij elkaar gehouden en op elkaar afgestemd doordat de ontwikkelingen in de markt en de (toekomstige) wensen van klanten voortdurend centraal worden gesteld. Het bouwen aan een gezamenlijke visie die door de hele organisatie wordt gedragen, is een belangrijke pijler van de lerende organisatie. In een traditionele hiërarchische organisatie waren marsorders voldoende, ook al wisten de troepen zelf niet waarheen de mars voerde. In een lerende organisatie is een gezamenlijke, door ieder gedeelde visie op de missie van de organisatie noodzakelijk (Senge, 1990). Er wordt hierbij veel nadruk gelegd op de waarom-vraag: waarom is de gekozen organisatiestrategie belangrijk voor het voortbestaan van het bedrijf en voor alle betrokkenen? Het anticiperen op marktontwikkelingen en het goed luisteren naar klanten zorgt ervoor dat het leren en de ontwikkeling van individuele mensen binnen zo ruim mogelijke kaders in lijn blijft (of komt) met het leren van de organisatie. Het bieden van ruimte voor individueel leren en ontwikkelen zorgt ervoor dat organisatieverandering niet alleen de waan van de dag en alle modes volgt, maar blijft aansluiten bij de mogelijkheden en wensen van de werknemers.

De organisatie speelt hierbij niet blindelings in op alle veranderingen die in de buitenwereld spelen. Er wordt een evenwicht gezocht tussen het inspelen op veranderingen die tot reacties nopen en veranderingen die genegeerd worden. Ook wordt via anticipatie vooruitgelopen op ontwikkelingen die verwacht kunnen worden, maar nog niet gerealiseerd zijn (dit betekent experimenteren en risico's nemen). Een doorslaggevend criterium bij het zoeken van het genoemde evenwicht is *kerncompetentie*. Datgene waarin de organisatie in de loop der jaren goed is geworden, noemen Hamel en Prahalad (1994) kerncompetentie. Bij beslissingen over uitbreiding, inkrimping of verandering geeft de kerncompetentie de doorslag. Sluit de verandering aan bij de kerncompetentie, vergroot deze de kerncompetentie of zijn geheel nieuwe vaardigheden en processen nodig? Zo kan de organisatie een zekere eigenheid en stabiliteit bewaren en toch flexibel inspelen op veranderingen. De organisatie is als het ware wat zij kan.

Het *innoverend vermogen* van de organisatie vormt ook een belangrijk aspect van een lerende organisatie. Die organisaties overleven die kunnen concurreren op kennis en sneller zijn dan de concurrent. Wanneer een organisatie erin slaagt de ontwikkelkosten voor een nieuw product 'eruit' te halen bij verkoop van zo weinig mogelijk nieuwe producten (in minder tijd en met minder kosten dan de concurrentie), kan snel worden overgegaan tot de ontwikkeling van weer nieuwe producten. Een efficiënte ontwikkelorganisatie is dus heel belangrijk. Meer en meer organisaties realiseren dit door de ontwikkelafdeling in of zo dicht mogelijk bij de lijn te brengen. Tegelijkertijd is het belangrijk dat er in de hele organisatie ruimte is voor vernieuwend leren. De organisatie als geheel en de organisatieonderdelen moeten gericht zijn op vernieuwing.

Essentieel bij dit alles is een *informatiefeedbacksysteem* dat de ontwikkelingen in de markt en de veranderende opvattingen en wensen van klanten registreert. Dit systeem registreert niet alleen, maar selecteert ook; er is zoveel informatie dat men al snel door de bomen het bos niet meer ziet. Bij de selectie spelen verschillende interpretaties een rol, die alle ruimte moeten krijgen en bespreekbaar moeten zijn. Het gaat er uiteindelijk om welke informatie waar terecht komt en met wie de informatie wordt gedeeld. Feedback is dan ook een wezenlijk component van dit systeem.

Een laatste belangrijk aspect van de lerende organisatie is het 'samen op weg gaan' (Swieringa en Wierdsma, 1990). De lerende organisatie is niet een einddoel dat definitief bereikt kan worden. Het gaat er veel meer om dat mensen gezamenlijk op pad gaan en onderweg, afhankelijk van de omgevingscondities, bepalen hoe ze verder zullen gaan. Het uitgangspunt is in eerste instantie het gemeenschappelijk streven om te overleven. De ontwikkelingen in de markt en in de samenleving gaan zo snel en zijn zo onvoorspelbaar dat het niet (langer) mogelijk is om het organisatiebeleid af te stemmen op een blauwdruk van de toekomst. Voordat deze goed en wel is opgeschreven, is hij al weer verouderd. Organisaties moeten voorbereid zijn op verschillende toekomsten en gaandeweg kiezen welke richting op een bepaald moment wordt ingeslagen. Dit samen op weg gaan zonder exacte reisroute en reisdoel wordt wel aangeduid als het *trekkersmodel*.

We kunnen het voorgaande illustreren aan de hand van een vergelijking met de organisatie van een familiereisje. In diverse publicaties (onder andere Senge, 1990; Swieringa en Wierdsma, 1990; Van der Krogt, 1994) wordt de lerende organisatie vergeleken met het samen op reis gaan volgens het trekkersmodel. In plaats van het reisje uitvoerig te organiseren/plannen en proberen op voorhand rekening te houden met alle wensen van de reisgenoten door hen uitgebreid te ondervragen over hun voorkeuren (eerste methode; vergelijk de efficiënte firma, paragraaf 2.2), wordt de beslissing genomen samen op pad te gaan en pas onderweg, afhankelijk van de omgeving, verdere beslissingen te nemen over het verloop en de activiteiten (tweede methode; vergelijk de lerende organisatie). Het reisplan vormt geen keurslijf meer; alle mensen komen voldoende aan hun trekken. Ook is het niet meer nodig om de reisgenoten te overtuigen van het bedachte plan: een ieder mag onderweg meebeslissen. Men laat zich verrassen door de omgeving, is bereid nieuwe omgevingen en activiteiten te proberen en committeert zich aan het gemeenschappelijke doel: samen op reis gaan. Er is dus een zekere openheid wat betreft de invulling van de reis, die van tijd tot tijd verschillende inbreng van de deelnemers mogelijk maakt. Verder is het mogelijk optimaal gebruik te maken van toevalligheden en omgevingsfactoren. Mensen leren van elkaars manier van op reis gaan.

Een andere manier om een familiereisje te organiseren is de liberale oplossing. Deze is erop gericht alle ruimte te beiden voor de verschillen die er zijn. De verschillende reisgenoten hebben allemaal hun eigen voorkeuren wat betreft bestemmingen en activiteiten. Er worden subgroepen gevormd die allemaal hun eigen gang mogen gaan en hun eigen ideale reis mogen volgen. De persoonlijke voorkeuren (vergelijk de zelfontwikkeling bij de flexibele firma en het transformatiedenken, paragraaf 2.2) geven de doorslag, zodat er geen sprake meer is van een gemeenschappelijke reis.

## 2.2. De ontwikkeling van het denken over lerende organisaties

### 2.2.1. Waarom lerende organisaties?

Waarom moeten organisaties lerende organisaties worden? In paragraaf 1.1 zijn achterliggende gedachten al besproken. We geven hier eerst de motieven van Bomers (1989) en Tjepkema (1993). Vervolgens bespreken we de lerende organisatie als ontwikkeling in het denken over organisaties. Redenen waarom organisaties lerende organisaties moeten worden, zijn onder meer:

1. de onvoorspelbaarheid van veranderingen;
2. het tempo van veranderingen;
3. de kennis- en informatiemaatschappij;
4. de 'human resources';
5. het strategisch belang op de arbeidsmarkt.

De eerste reden waarom organisaties lerende organisaties moeten worden is volgens Bomers gelegen in de *onvoorspelbaarheid van veranderingen*. Veranderingen in de wereld worden steeds complexer en onvoorspelbaarder. Het is steeds belangrijker dat organisaties zich aanpassen aan de eisen van de omgeving. De organisatie dient niet alleen te kunnen overleven als er toevallig een levensvatbare omgeving is, maar als het ware een 'collectieve hersenfunctie' ontwikkelen, waardoor ze ook succesvol met veranderingen kan omgaan. Dit betekent dat de organisatie een evenwicht moet zien te vinden tussen aanpassing, stabiliteit en anticipatie.

De tweede reden is het *tempo van de veranderingen*, dat de noodzakelijke reactiesnelheid van organisaties vergt om zich voortdurend te kunnen aanpassen. Verandering is regel geworden en moet snel kunnen verlopen. De concurrentiepositie van een onderneming wordt vooral bepaald door de snelheid waarmee veranderingen kunnen plaatsvinden. Kennis en vaardigheden verouderen steeds sneller. Veel competenties zijn situatie- en tijdgebonden. Organisaties moeten daarom sneller leren dan de snelheid van de veranderingen waarmee ze worden geconfronteerd. Ex-Shellmanager De Geus (1988) is beroemd geworden door zijn uitspraak dat die organisaties zullen overleven, die sneller kunnen leren dan de concurrentie.

Een derde reden voor de verandering in de richting van een lerende organisatie is de geleidelijke verschuiving in de richting van een *kennis- en informatiemaatschappij*. De informatiemaatschappij krijgt steeds meer invloed op de aard van allerlei soorten werk. De toenemende complexiteit brengt met zich mee dat het beschikken over en ontwikkelen van adequate kennis, houdingen en vaardigheden steeds essentiëler wordt. Kennisontwikkeling wordt een van de belangrijkste eigenschappen van organisaties. Kennis is de sleutelhulpbron en het vermogen om kennis te genereren het sleutelvermogen (Kessels, 1996).

Een vierde reden heeft te maken met *human resources*. Het is niet alleen van belang dat dit menselijk potentieel optimaal wordt benut; er wordt aan een lerende organisatie ook continu waarde toegevoegd door het leren van de mensen in de organisatie.

Als vijfde en laatste argument verwijst Bomers naar het *strategische belang op de arbeidsmarkt* van een lerende organisatie. In de strijd om menselijke talenten, zullen juist de talentvolle mensen zich aangetrokken voelen tot de lerende organisatie. Tenslotte is het afbreukrisico van 'know how' door het vertrek van medewerkers in een lerende organisatie zo klein mogelijk doordat mensen van elkaar leren.

### 2.2.2. Organisaties en hun ontwikkeling

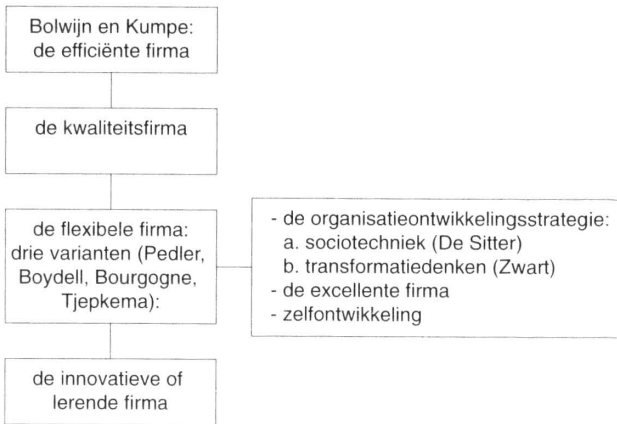
De lerende organisatie kan worden gezien als een volgende stap in het denken over organisaties en hun ontwikkeling. Bolwijn en Kumpe (1989), Thijssen (1988) en Tjepkema (1993) beschrijven de veranderingen in het denken over organisatieontwikkeling. Aan het eind van de vorige eeuw ontstond de basistheorie: de '*scientific management*'-benadering, ook wel het Tayloriaans denken genoemd. Hierin stonden drie basisprincipes centraal:

- scheid de uitvoerende en de regulerende taken zoveel mogelijk;
- deel de regulerende taken op in gespecialiseerde managementtaken;
- deel de uitvoerende taken op in simpele, homogene deeltaken, waarbij zo weinig mogelijk beslissingsmomenten voorkomen.

In de jaren dertig ontstond de '*human relations*'-benadering, die het belang van emotionele en sociale factoren meer centraal stelde. Arbeidsproductiviteit kon worden bevorderd door menselijke en sociale factoren te optimaliseren (goede arbeidsomstandigheden te scheppen). Persoonlijke ontplooiing werd belangrijk. Ook werd er meer aan marketing gedaan, omdat in sommige markten verzadiging was opgetreden. Ondernemingen moesten noodgedwongen rekening gaan houden met klanten. Productdifferentiatie was een van de gevolgen.

Door de toegenomen omgevingsveranderingen en de toegenomen snelheid ervan ontstonden in de jaren vijftig grondige wijzigingen in het denken over organisaties. Bolwijn en Kumpe (1989) onderscheiden een viertal stromingen die achtereenvolgens populair werden. Deze stromingen propageerden: de efficiënte firma, de kwaliteitsfirma, de flexibele firma en de innovatieve of lerende firma (zie figuur 2.1). Tjepkema (1993) onderscheidt – in navolging van Pedler, Boydell en Bourgogne (1991) – een drietal varianten van de flexibele firma: het organisatieontwikkelingsdenken, de excellente firma en de strategie gericht op zelfontwikkeling. Hiermee komen we op een zevental opvattingen over organisaties die we hier zullen bespreken. De diverse typeringen hebben vooral betrekking op wenselijk geachte kwaliteiten van organisaties.

De *efficiënte firma* (jaren zestig) is erop gericht alles zo goedkoop mogelijk te doen en zo veel mogelijk te produceren voor zo weinig mogelijk kosten. De prijs wordt een belangrijk criterium voor succes op de markt. In feite is dit voor een deel een terugkeer naar het Tayloriaanse denken. Op basis van voorschriften, regels en procedures worden complexe organisaties gestuurd. Er is een strikte scheiding tussen uitvoerende en regulerende taken. Aan het eind van de jaren zestig komt vanuit de markt echter steeds sterker de roep om kwaliteit. Klanten worden kritischer en de prijs is niet langer het enige criterium voor kwaliteit.



Figuur 2.1. Een ordening in het denken over organisaties en hun ontwikkeling

De *kwaliteitsfirma* legt in de jaren zeventig sterk het accent op de kwaliteit van het product. Daarnaast wordt ook de kwaliteit van de organisatieprocessen centraal gesteld. Zowel de productieprocessen, de werkomgeving als de communicatie en samenwerking moeten kwalitatief goed zijn. Daarnaast worden ook hogere eisen gesteld aan de motivatie van de medewerkers, omdat alleen gemotiveerde medewerkers kwaliteit leveren. Er komt wat meer speelruimte voor het aanbrengen van verbeteringen van de kwaliteit.

In de jaren tachtig blijkt dat het kwaliteitsdenken aangevuld moet worden met flexibilitiedenken en ontstaat de *flexibele firma*. Dit is vooral een reactie op het nog steeds bestaande Taylorisme, dat heeft geleid tot vergaande segmentatie en hokjesgeest. Om op de eisen van de markt te kunnen inspelen is flexibiliteit nodig. Segmentatie heeft geleid tot een onvermogen om in te spelen op klanten. Ondernemingen moeten snel kunnen anticiperen op veranderde eisen van de klant. Een grote keuze in het assortiment, een korte levertijd en een modern uiterlijk van de producten, worden kernaspecten van succesvol ondernemen. Het is belangrijk om snel een nieuw product te kunnen ontwikkelen en wel zo dat het break-evenpoint zo snel mogelijk wordt bereikt. Hoe sneller men de situatie bereikt dat de ontwikkelkosten van een nieuw product zijn terugbetaald (het break-evenpoint), hoe sneller men weer met nieuwe productvarianten kan beginnen. De flexibele firma vraagt veel van de mens in de organisatie en van de samenwerking tussen mensen. Pedler, Boydell en Bourgogne (1991) beschrijven een drietal varianten van de flexibele firma, gericht op respectievelijk organisatieontwikkeling, excellentie en zelfontwikkeling.

Volgens de *organisatieontwikkelingsstrategie* dient men het accent te leggen op verandering van de totale organisatie in alle facetten. Werkelijke verandering komt alleen tot stand wanneer de totale organisatie op basis van een toekomstig model van de organisatie in alle deelaspecten verandert. Een deelaanpak leidt alleen maar tot weerstanden en is gedoemd te mislukken. Vanuit een blauwdruk van de toekomstige organisatie wordt een veranderingsstrategie opgezet, gericht op het bereiken van dit



toekomstbeeld, waarin alle aspecten en onderdelen van de organisatie worden gewijzigd. Een internationaal bekend geworden variant op het organisatieontwikkelingsdenken is de *sociotechniek* (De Sitter, 1981, 1994). Deze techniek is vooral gericht op het ontwerpen van aangename en uitdagende arbeidsplekken voor werknemers. De sociotechnische benadering maakt duidelijk dat de arbeidsstructuur belangrijke voorwaarden behelst voor het ontwikkelen van kwalificaties door werknemers (Onstenk, 1994; ARO, 1994).

De *excellente firma* is vooral het gevolg van het boek *In search of excellence* van Peters en Waterman (1982), die kritische succesfactoren hebben beschreven van ondernemingen die het goed doen. Het streven naar voortreffelijkheid bleek het belangrijkste onderliggende ideaal. Organisaties die proberen boven de middelmaat uit te komen en beter te zijn dan andere organisaties, bleken het goed te doen en te overleven. Het streven naar voortreffelijkheid uit zich in het doorbreken van regels en grenzen tussen afdelingen, het opheffen van bureaucratistische verstarring. Enkele van de basisprincipes zijn:

- nadruk op ondernemen en winst maken;
- nadruk op klantvriendelijkheid;
- actiegerichtheid;
- plattere structuren, autonomere operationele eenheden;
- nadruk op een innovatieve en klantgerichte cultuur die door het management wordt gestimuleerd.

*Zelfontwikkeling* als belangrijkste streven in de derde variant van de flexibele firma is gericht op leren en ontwikkeling van personeel als belangrijkste wapen tegen bureaucratisering en verstarring. Wanneer mensen zich ontwikkelen en ontplooiën, wordt de organisatie vanzelf flexibeler. Het creëren van faciliteiten voor mensen om zich te ontwikkelen, zoals open leercentra, moderne technologie, zelfgestuurd leren en actieleren, zal de bureaucratistische dwangbuis verdrijven.

Het *transformatiedenken* (Zwart, 1986) is een variant op het organisatieontwikkelingsdenken. Dit denken gaat ervan uit dat er ingrijpende, spronggewijze veranderingen in het denken van organisaties en hun leden (transformaties) nodig zijn om te kunnen veranderen. Organisatieverandering kan alleen slagen wanneer er sprake is van een totaalaanpak waarin de mens zelf het instrument voor vernieuwing is. Veranderingen van organisaties komen niet tot stand door middel van interventies van buitenaf. Zij moeten voortkomen uit wensen van binnenuit om te veranderen. Bij organisatietransformatie gaat het om het proces van veranderen, dat centraal komt te staan. Men zou dit ook kunnen zien als een combinatie van het organisatieontwikkelingsdenken en het zelfontwikkelingsdenken. Mensen vormen de belangrijkste factor van organisatieverandering. Zowel mensen als organisaties dienen fundamentele veranderingen door te maken, wil de benodigde flexibiliteit kunnen ontstaan.

Mede onder invloed van vergelijkingen met het Japanse bedrijfsleven, dat veel beter en sneller in staat bleek te zijn om te innoveren, kwam het idee van de lerende organisatie op. Het gaat erom dat we organisaties zo inrichten dat ze continu kunnen ver-

beteren en vernieuwen. Innovatie wordt de belangrijkste factor voor succes op de markt. De markt wordt in toenemende mate gekenmerkt door turbulentie, snel veranderende wensen van klanten en de eis van uniekheid: producten (en diensten) dienen zich te onderscheiden van die van de concurrenten. De *innovatieve of lerende organisatie* is het antwoord op deze ontwikkelingen (Bolwijn en Kumpe, 1989). De lerende organisatie kan worden gezien als een totaalconcept, waarin de meeste van de voorgaande beelden van organisaties zijn geïntegreerd. Er is tegelijk nadruk op efficiëntie, kwaliteit en flexibiliteit, excellentie, zelfontwikkeling en innovativiteit. Ook wordt er, net zoals in het organisatieontwikkelings- en transformatiedenken, van uitgegaan dat alleen totaalverandering resultaat zal hebben.

In welke opzichten verschillen lerende organisaties van de hiervoor gepresenteerde organisatiebeelden? De lerende organisatie legt net als de efficiënte firma het accent op prestaties leveren met betrekking tot kosten en tijd. Dit gebeurt echter niet vanuit een Tayloriaanse organisatie, maar vanuit een organisatie die gericht is op leren en innoveren. Dit betekent een platte organisatie waarin medewerkers veel ruimte krijgen voor eigen inbreng, zelfontwikkeling en leren. In plaats van een strakke, hiërarchische organisatie die gericht is op één efficiënt toekomstbeeld, probeert de lerende organisatie veranderingsbereid te zijn of te worden. Net als de kwaliteitsfirma legt de lerende organisatie veel nadruk op de kwaliteit van het product en het productieproces, alsmede op de motivatie van medewerkers. Toegevoegd wordt met name het leer- en ontwikkelingsproces, dat zowel de organisatie als de werknemers continu moeten doormaken om blijvend kwaliteit te kunnen leveren. Criteria voor kwaliteit zijn in de loop der jaren verschoven. Lag in het begin de nadruk op de kwaliteit van het product, later kwam hier de kwaliteit van het proces bij. Nog weer later werd het belangrijkste kwaliteitscriterium het voldoen aan de behoeften van klanten. In de lerende organisatie is recentelijk vooral het voldoen aan latente behoeften van klanten een belangrijk kwaliteitscriterium geworden.

De drie typen flexibele firma's komen nog een stapje dichterbij de lerende organisatie door hun grote nadruk op flexibiliteit van de organisatie, die breed gedragen moet worden door ingrijpende reorganisatieprocessen die alle facetten van het organiseren betreffen. Alle drie zijn ze echter nog te beperkt. Ze beperken zich nog te veel tot ofwel het organisatieveranderingsproces (organisatieontwikkeling, excellente firma) ofwel het individuele veranderingsproces (zelfontwikkeling, transformatiedenken). In het lerende organisatie-denken komen de individuele en de organisatieveranderingskant voor het eerst echt goed bij elkaar. Vandaar dat wij in onze definitie de nadruk leggen op het op elkaar afstemmen en op elkaar laten aansluiten van de individuele ontwikkeling en de organisatieverandering. Deze aansluiting en afstemming worden tot stand gebracht door het zichtbaar maken van de ontwikkelingen in de markt en de veranderingen in de wensen van klanten, gevoed door een informatie-feedbacksysteem en een voortdurende gerichtheid op innovatie van producten en de organisatie als geheel.

De managementliteratuur staat steeds meer bol van de elkaar in snel tempo opvolgende veranderingsconcepten. Om er nog enkele te noemen: 'total quality manage-

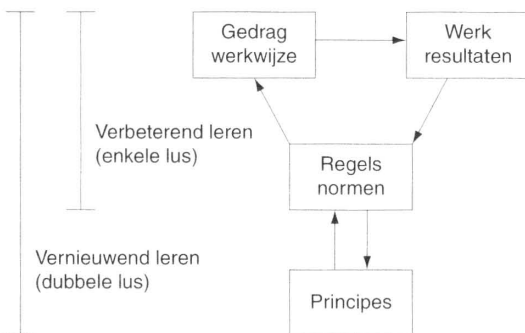
ment', 'lean organisations', 'leading organisations' en 'business process reengineering' (BPR). Deze concepten verdringen vooralsnog niet het lerende organisatiedenken. Ze vormen eerder nuttige aanvullingen op de lerende organisatie. Met 'lean' (slanke) organisaties wordt geduid op de noodzaak voor organisaties om 'overtollig vet' kwijt te raken. In de loop van de tijd gaan afdelingen en diensten binnen de organisatie soms activiteiten ontplooiën die niet werkelijk noodzakelijk zijn of voeren ze hun taken niet zo efficiënt meer mogelijk uit. Dit kan ook gelden voor functies en de uitvoering daarvan. Bij afslankingsoperaties wordt zoveel gesneden als nodig wordt geacht om de organisatie terug te brengen tot optimale sterkte. Deze operaties gaan vaak gepaard met herstructurering volgens een van de hier genoemde principes. Een te eenzijdige nadruk op een slanke organisatie verdraagt zich overigens slecht met de principes van de flexibele organisatie (organisatieontwikkeling, excellentie, zelfontwikkeling) en de innovatieve, lerende organisatie. Bij een 'slanke productie' krijgt het leren van medewerkers slechts een beperkte betekenis (Onstenk, 1994).

Business process reengineering behelst het (met hulp van informatietechnologie) fundamenteel en radicaal herontwerpen van bedrijfsprocessen om sterke verbeteringen in de prestaties van het bedrijf te realiseren. Veel pogingen tot BPR zijn mislukt, voornamelijk door het verwaarlozen van de menselijke factor. Daarom schreef Champy, uitvinder van BPR, na het boek *Reengineering the Corporation* (Hammer en Champy, 1994) het vervolgboek *Reengineering Management* (Champy, 1995). De operationele processen kunnen niet veranderen als de mensen niet veranderen. Reengineering is niet meer voldoende, betogen Hamel en Prahalad (1994), omdat dit eigenlijk niet meer is dan datgene inhalen wat in het verleden is verzuimd. Dit moet wel gebeuren, maar essentiëler is het ontwerpen van een toekomststrategie waarin de kerncompetenties van het bedrijf centraal staan. 'Een achterblijver is een bedrijf waarin het topmanagement zijn ontwaardend intellectueel kapitaal niet snel genoeg heeft afgeschreven, en onvoldoende geïnvesteerd heeft in het vormen van nieuw intellectueel kapitaal' (p. 67).

Naarmate het aantal nieuwe concepten toeneemt, wordt de overlap groter en lijkt het vaker te gaan om elkaar aanvullende invalshoeken, dan om volstrekt verschillende ideeën. Waarschijnlijk bepaalt vooral de stand van zaken bij een bepaald bedrijf, welke concepten het meest toepasselijk zijn. De lerende organisatie is niet het definitieve antwoord op alle organisatievragen, maar het begrip vormt een uitermate belangrijke invalshoek. Want één ding is zeker: verandering blijft aan de orde van de dag. Bedrijven zullen zichzelf voortdurend moeten vernieuwen, nieuwe markten creëren en nieuwe producten en productiewijzen uitvinden en realiseren. Dit vereist leerprocessen, niet alleen het relatief eenvoudige opnemen van datgene wat anderen voorschotelen, maar met name de uiterste vormen van leren: het grondig afleren van oude houdingen, inzichten en handelwijzen en het (collectief) creëren van nieuwe kennis. Dit stelt hoge eisen aan (de ontwikkeling van) het leervermogen van individuen én van de organisatie als geheel. In de lerende organisatie staat deze combinatie centraal; het is niet voldoende dat individuele medewerkers innovatief leren. Pas als innovatief leren een gezamenlijk proces wordt, komt de lerende organisatie in beeld.

### 2.3. Verbeterend en vernieuwend leren

Als organisaties ingrijpend moeten veranderen, is ook het leerproces dat hiertoe noodzakelijk is, ingrijpend. Om dit ingrijpende leren te onderscheiden van het leren waarbij minder vergaande verandering plaatsvindt, wordt vaak gebruikgemaakt van de begrippen *single loop learning* en *double loop learning*, die door Argyris (1978) zijn geïntroduceerd. In een situatie waarin weinig verandert, zijn de regels duidelijk; ze staan vast. De regels bepalen hoe mensen in de organisatie dienen te werken en te presteren. Het is voldoende als mensen in de organisatie leren om aan de regels te voldoen. Het gaat erom 'de dingen goed te doen'. Hiertoe wordt het resultaat van het leren in termen van werkwijze en werkresultaat vergeleken met de regels. Er is een enkelvoudige terugkoppeling, vandaar de term *single loop learning* ofwel enkelslag leren. Het is echter niet altijd voldoende om 'de dingen goed te doen'. In een lerende organisatie moeten ook de volgende vragen regelmatig worden gesteld: 'Doen we nog wel de goede dingen?' en 'Is onze manier van dingen doen wel zo goed?' De terugkoppeling gaat dan naar een tweede niveau, vandaar *double loop learning* ofwel dubbelslag leren. Bij het dubbelslag leren gaat het niet alleen om het voldoen aan bestaande regels, maar om het ter discussie stellen van de achterliggende opvattingen over de werkwijze en de taak van de organisatie. Het enkel- en dubbelslagleren wordt weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2. Enkelslag- en dubbelslagleren

Bij dubbelslagleren is sprake van afleren en kritisch leren: het eerder geleerde komt ter discussie en moet worden 'afgebroken' om nieuwe dingen te kunnen leren (zie hoofdstuk 1, tabel 1.5). Belangrijk hierbij is dat deze twee typen leren door Argyris expliciet zijn bedacht voor het leren van organisaties en groepen (zie paragraaf 2.4.1) en dus niet primair voor het leren van individuen, ook al is het individuele leren de bouwsteen voor het organisatieleren.

We illustreren dit aan de hand van een niet goed werkende overheadprojector. Een trainer wordt geconfronteerd met het gegeven dat de lamp van de projector niet brandt. Omdat zijn hele voorbereiding gebaseerd is op de beschikbaarheid van een overheadprojector, ontstaat paniek en volgt een zoekproces naar oplossingen. Bij individueel leren leert de werknemer na enig zoeken en experimenteren dat er op een

overheadprojector een knopje zit om de reservelamp in te schakelen. Bij collectief leren (enkelslag) wordt ervoor gezorgd dat ook andere trainers van het bestaan van dit knopje bewust worden gemaakt, bijvoorbeeld door op alle projectoren de volgende aanwijzing te plakken: 'door middel van de linkerknop kan de reservelamp worden ingeschakeld als de hoofdlamp is doorgebrand'.

Een tweede vorm van collectief leren is dat na een discussie van de groep trainers naar aanleiding van het incident, wordt besloten om voortaan af te zien van het gebruik van overheadprojectoren of om er bij de voorbereiding van een training rekening mee te houden dat de training ook zonder overheadprojector goed moet kunnen verlopen (collectief dubbelslagleren).

Het onderscheid tussen verbeterend en vernieuwend organisatieleren heeft in de literatuur tot verwarring geleid. Verbeterend leren is beperkter en meer gericht op het aanpassen van regels, terwijl vernieuwend leren veel omvattender is. Het gaat bij vernieuwend leren om het invoeren van een nieuwe strategie of een nieuwe structuur. Fundamentele uitgangspunten worden ter discussie gesteld. Bomers gaat zover dat hij vernieuwend leren gelijk stelt met 'leren te leren' of het vergroten van het leervermogen van de organisatie (zie Tjepkema, 1993). Anderen (Argyris en Schön, 1978) hebben hiervoor een andere term ingevoerd: deuteroleren of metaleren (Swieringa en Wierdsma, 1990). Hiermee bedoelen zij dat via reflectie op het leren van de organisatie geleerd wordt voor volgende leersituaties of -mogelijkheden. Deutero- of metaleren betreft dus het leren om de volgende keer beter, anders of sneller te leren. Dit kan zowel betrekking hebben op het enkelslag- als op het dubbelslag- of drieslagleren. In onze definitie van werkleren hebben wij aangegeven dat door leren ook altijd het vermogen om te leren wordt ontwikkeld (paragraaf 1.2). Analoog hieraan kan worden gesteld dat een lerende organisatie ook altijd het eigen leervermogen ontwikkelt. Dit betreft alle soorten leren, in de gradaties weergegeven op de zes dimensies (zie figuur 1.4).

Swieringa en Wierdsma (1990) breiden het meer ingrijpende leren uit door naast tweeslag- ook nog over drieslagleren te spreken. Zij onderscheiden regels, inzichten en principes. Regels geven aan wat er in de organisatie moet en mag. Inzichten liggen aan de regels ten grondslag, bijvoorbeeld het inzicht wat een goede organisatie is. Principes betreffen de onderliggende theorieën over het waarom en het belang van de regels en inzichten. Ze zijn een uiting van datgene wat de organisatie is of wil zijn. Het resultaat van enkelslagleren is verbeterend leren. Collectief enkelslagleren impliceert dat de regels worden aangepast, verbeterd. Een verzekeringsbedrijf besluit bijvoorbeeld om tussenpersonen een nieuw computerprogramma te leveren, zodat zij minder fouten maken. De tussenpersonen moeten volgens de nieuwe regels van dit computerprogramma leren werken. Bij collectief tweeslagleren worden de inzichten aangepast: er vindt vernieuwend leren plaats. De tussenpersonen van het verzekeringsbedrijf krijgen een andere rol: bij moeilijke problemen raadplegen zij telefonisch experts van het verzekeringsbedrijf. Het inzicht dat alle tussenpersonen van allerlei verzekeringen verstand moeten hebben, wordt losgelaten. Bij drieslagleren worden de principes aangepast en is sprake van ontwikkeling. Het verzekeringsbedrijf besluit bijvoorbeeld om niet meer met tussenpersonen te werken, maar recht-

streeks met klanten zaken te gaan doen. Het principe dat het verzekeringsbedrijf een afstandelijk werkende organisatie is, zonder rechtstreekse contacten met klanten, wordt vervangen door het principe van directe klantgerichtheid.

Het onderscheid tussen enkelslag- en dubbelslagleren, tussen verbeterend en vernieuwend leren, wordt in de literatuur vaak te simplistisch weergegeven (overigens tegen de bedoeling van Argyris in). In de praktijk is veel meer grijs dan wit of zwart te ontwaren. Ook hier is eerder sprake van een dimensie (van meer of minder) dan van een dichotomie (zie ook Thijssen, 1992). Leerprocessen die men in een organisatie zou willen bevorderen, kunnen meer verbeterend of juist meer vernieuwend zijn. Een leerproces is ingrijpender en dus moeilijker naarmate het vernieuwender is en vereist dat de verouderd geraakte, impliciete inzichten en gewoonten bewust gemaakt en afgeleerd worden om plaats te maken voor nieuwe inzichten en handelwijzen. Vernieuwend, innoverend leren is een vorm van kritisch leren (zie figuur 1.5); innoverend team- en/of organisatieleren is een vorm van collectief kritisch leren.

Soms wekt de literatuur de suggestie dat vernieuwend leren altijd beter en wenselijker zou zijn dan verbeterend leren. Dit is beslist onjuist. In sommige gevallen is kaderdoorbrekend, innoverend leren nodig, terwijl in andere gevallen het veel belangrijker is om leerprocessen te bevorderen die gericht zijn op werken volgens de hoogst mogelijke norm.

## **2.4. Een model van gewenst leren op het niveau van de organisatie, teams en individuen**

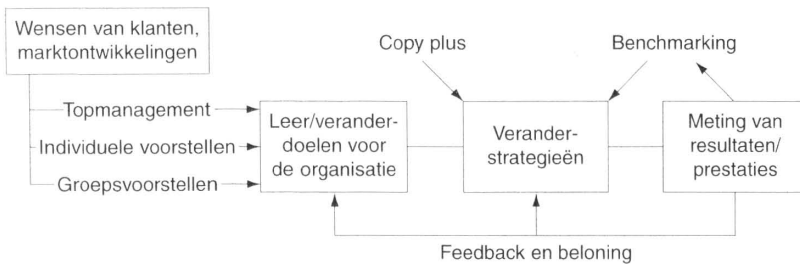
### *2.4.1. Een model van gewenst organisatieleren*

Figuur 2.3 toont een model van het leren van de organisatie als geheel, dat wil zeggen van het leren dat nodig is om een lerende organisatie te worden, dat gebaseerd is op de wijze waarop de lerende organisatie bij het autobedrijf Roover vorm heeft gekregen (Oxtoby, 1993). Centraal staan de veranderdoelen en leerdoelen van de organisatie. Er zijn vier bronnen waaruit deze doelen kunnen voortkomen: topmanagement, groepen en individuen uit de organisatie, wensen van klanten en ontwikkelingen in de markt, en terugkoppeling uit de organisatie. Deze leerdoelen houden zo goed mogelijk rekening met markten, wensen van en ontwikkelingen bij klanten en ideeën die vanuit de organisatieleden en groepen komen. Met behulp van de meting van organisatieresultaten wordt zowel naar de veranderstrategieën als de leer- en veranderdoelen teruggekoppeld.

De veranderdoelen worden van jaar tot jaar bijgesteld. Bij Roover zijn deze doelen bijvoorbeeld het vergroten van het marktaandeel in Europa met een bepaald percentage, het terugdringen van de geproduceerde afval, het terugbrengen van de breakevenpoints van het produceren van een nieuw model en het verbeteren van de eigen leerprocessen. Het is belangrijk dat over deze doelen goed gecommuniceerd wordt

door de werknemers in alle onderdelen van de organisatie en dat ze breed worden gedragen. Om deze doelen te kunnen bereiken zijn organisatiestrategieën te hantieren, bijvoorbeeld organisatiecultuurprojecten, opleidingen en structurele voorzieningen als een open leercentrum en een databank.

Regelmatig wordt door metingen nagegaan of de te bereiken veranderdoelen in zicht komen of al bereikt zijn. Dit zijn bij Roover bijvoorbeeld outputmetingen als het marktaandeel, de break-eventijd van een nieuw model auto en de hoeveelheid geproduceerde afval. Daarnaast kunnen ook procesmetingen worden verricht, bijvoorbeeld met betrekking tot de organisatiecultuur. Ook kunnen er metingen worden verricht met betrekking tot veranderingen in het organisatieleerproces (de wijze van invoering van een verandering) of de output van het organisatieleerproces (de snelheid van invoering van een verandering). Op basis van de metingen wordt teruggekoppeld naar de veranderdoelen en naar de strategieën. Er worden bijvoorbeeld nieuwe of bijgestelde doelen geformuleerd en nieuwe strategieën bepaald. Successen worden zichtbaar gemaakt voor anderen en beloond (vooral niet-materiële vormen van beloning, zoals prijzen, publicaties, presentaties mogen verzorgen en dergelijke). Via het proces van benchmarking (het vergelijken met andere bedrijven van outputgegevens en 'best practice') wordt geleerd over mogelijke strategieën en hun effectiviteit. Het topmanagement geeft leiding aan het leer/verander-proces, onder andere door over de doelen te communiceren met werknemers(groepen). Het gaat erom dat er 'alignment' optreedt: het op één lijn brengen van opvattingen over doelen op organisatieniveau, groepsniveau en individueel niveau of, met andere woorden, het ontwikkelen van een gezamenlijke visie. Door toepassing van het principe 'copy plus' wordt interne informatie over strategieën zo goed mogelijk gebruikt voor het steeds beter worden in veranderen en leren. Informatie over projecten in andere afdelingen wordt gebruikt als uitgangspunt (het project wordt als het ware gekopieerd). Bij ieder volgend project moet echter worden geprobeerd iets aan het voorgaande project toe te voegen of te verbeteren, vandaar de term copy plus.

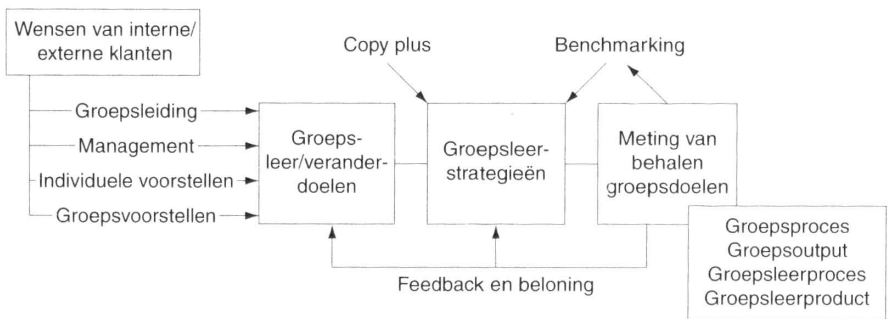


Figuur 2.3. Basismodel voor gewenst leren van organisaties

#### 2.4.2. Een model van gewenst teamleren

Het model voor het leren/veranderen van groepen (zie figuur 2.4) ziet er qua structuur exact hetzelfde uit als het model voor het leren van de organisatie (zie figuur 2.3). Ook hier gaat het erom leer- en veranderdoelen te formuleren voor de groep als geheel. Deze doelen kunnen van vijf bronnen afkomstig zijn: het organisatieleeren, de

groep zelf, de groepsleiding, individuen en feedback vanuit eerder leren. Belangrijk is ook hier dat de doelen op de verschillende niveaus op één lijn worden gebracht. De doelen kunnen betrekking hebben op het verbeteren van de groepsoutput (sneller een auto maken), het groepsproces (onderlinge communicatie; werkproces), het groepsleerproces (hoe de groep leert) en het groepsleerproduct (collectieve competentie). De strategieën op groepsniveau kunnen bestaan uit activiteiten als het leren door alle groepsleden, het uitwisselen van informatie en het stimuleren van en gelegenheid bieden voor elkaars leren. De resultaten kunnen worden gemeten dan wel zichtbaar worden gemaakt op de vier genoemde niveaus. Ook is er weer sprake van feedback en beloning, benchmarking (het vergelijken met andere groepen in andere organisaties op basis van metingen) en copy plus (het verbeterend gebruiken van ervaringen van andere groepen in de organisatie). De groepsleiding stuurt het groepsleerproces en creëert de daartoe noodzakelijke condities.



*Figuur 2.4. Basismodel voor gewenst leren van teams*

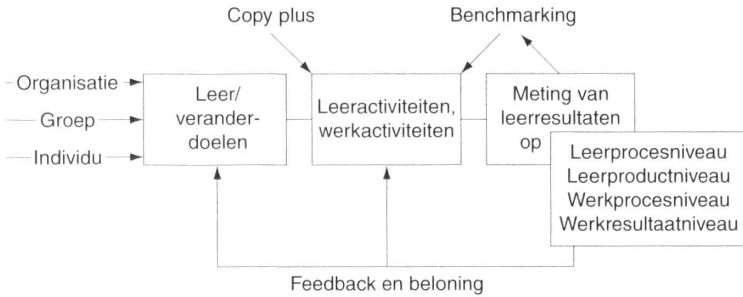
Er moet op gewezen worden dat deze modellen vooral laten zien hoe het leren van teams en van organisaties als geheel eruit zou moeten zien om van lerende teams en lerende organisaties te kunnen spreken. Het zijn ideaalmodellen van het leren, zoals dat door lerende teams en organisaties wordt nagestreefd. Dit impliceert dat de minder gewenste leerprocessen die in de realiteit (kunnen) plaatsvinden, niet in de modellen zijn opgenomen of niet direct zijn af te lezen. In een team of organisatie kan de feedback bijvoorbeeld geheel of gedeeltelijk worden genegeerd of zodanig worden geïnterpreteerd dat er geen verbetering of vernieuwing optreedt, maar eerder een verslechtering of handhaving van de status quo. Collectieve leerprocessen kunnen, net zoals individueel leren, tot ongewenste resultaten leiden. We komen hier in de volgende paragrafen op terug.

### *2.4.3. Model voor gewenst individueel leren*

Ook het basismodel voor het individuele leren is qua structuur vergelijkbaar met de modellen voor het organisatie- en groepsleren (zie figuur 2.5). Het is een uitbreiding van het model dat in hoofdstuk 1 is geïntroduceerd. In het kader van de organisatie is het individuele leren te beschouwen als een bouwsteen. Om een bouwsteen voor de lerende organisatie te zijn moet het individuele leren op één lijn worden gebracht



met het leren van de organisatie als geheel. Dit geldt zowel voor de impliciete als de meer expliciete leerprocessen. Het gaat om samenwerking in dezelfde richting, met dezelfde doelen en een op elkaar afgestemde werkwijze. Dit gebeurt niet vanzelf. Individuele leerprocessen dragen niet altijd bij aan de organisatiedoelen en kunnen er zelfs mee in strijd zijn (zie paragraaf 1.3).



Figuur 2.5. Basismodel voor gewenst individueel leren

#### 2.4.4. Basisprincipes voor het faciliteren van gewenst leren

Er zijn enkele basisprincipes die voor het faciliteren van gepland leren op alle drie de niveaus gelden. Daarnaast zijn er enkele niveauspecifieke principes. De algemene principes betreffen: de doelen (1, 2 en 3), het bereiken van de doelen (4, 5 en 6) en de terugkoppeling (7, 8 en 9).

Principes met betrekking tot de *doelen*:

1. Leer- en veranderdoelen worden expliciet bepaald. De doelen op het ene niveau moeten in lijn zijn of worden gebracht met de doelen op de andere niveaus.
2. Leer- en veranderdoelen op alle drie de niveaus kunnen zowel het leervermogen als de leerresultaten, zowel de werkwijze als de werkresultaten betreffen (zie paragraaf 1.2). Veranderdoelen ten aanzien van werkwijze en -resultaten kunnen zowel verbeteringen als vernieuwingen betreffen (zie paragraaf 2.3).
3. Op alle niveaus geeft het bedienen van de (interne en externe) klanten de doorslag bij beslissingen.

Principes met betrekking tot de *wijze waarop de doelen worden nagestreefd*:

4. Het bereiken van doelen kan langs impliciete weg worden gestimuleerd, door bijvoorbeeld de inrichting van de organisatie, de wijze waarop het werk wordt georganiseerd en beloningssystemen, en langs expliciete weg, bijvoorbeeld door open discussie in de organisatie en geplande leeractiviteiten.
5. Met name over de wijze waarop (het best) kan worden geleerd, is uitwisseling van informatie tussen individuen, groepen en andere organisaties van groot belang (benchmarking en copy plus).
6. Eén van de belangrijkste managementtaken is het leidinggeven aan leerprocessen van individuen, groepen en de organisatie als geheel. Managers nemen zelf deel aan het leren in en door de organisatie en zijn er als eerste verantwoordelijk voor.

Principes met betrekking tot *terugkoppeling ten gunste van het leerproces*:

7. Het realiseren van veranderdoelen moet zichtbaar worden gemaakt, onder andere via metingen.
8. Het behalen van veranderdoelen moet worden beloond, soms in financiële zin en in elk geval in niet-materiële zin.
9. Het vaststellen van resultaten dient ook de terugkoppeling: evalueren en opnieuw formuleren van leer- en veranderdoelen.

De meer specifieke principes voor het leren van organisaties, het teamleren en het individuele leren in organisaties worden in de volgende paragrafen besproken.

## **2.5. Het leervermogen van organisaties**

### *2.5.1. Het leren van organisaties*

Wat kunnen we verstaan onder het leervermogen van organisaties? Strikt genomen kunnen organisaties niet leren. Leren is iets dat alleen individuen kunnen doen (zie bijvoorbeeld de definitie van De Klerk, 1983). Toch is het wel zinvol om te spreken over het leervermogen van organisaties, namelijk in de volgende betekenis:

Leren is de mate waarin een organisatie in zijn structuur en cultuur erop gericht is individuen en groepen in staat te stellen collectief te leren en zichzelf daardoor te vernieuwen en te verbeteren. Verder is het leervermogen van organisaties te omschrijven als de mate waarin organisaties in staat en bereid zijn te leren van eerdere pogingen om zichzelf te verbeteren en te vernieuwen of, met andere woorden, de mate waarin organisaties steeds beter leren veranderen.

Kenmerken van lerende organisaties zijn door diverse auteurs beschreven. Dixon (1992; zie ook Tjepkema, 1993) beschreef op basis van een literatuurstudie vijf leerelementen:

1. het verzamelen van informatie;
2. het verspreiden en delen van informatie;
3. het interpretatiesysteem;
4. het geheugen van de organisatie;
5. het opdiepen van informatie uit het geheugen.

Deze elementen betreffen met name de wijze waarop informatie door de organisatie wordt opgenomen. In het model van leren van organisaties (zoals besproken in paragraaf 2.3) zijn deze elementen te plaatsen als een nadere omschrijving van de wijze waarop markt- en klantontwikkelingen, benchmarking, copy plus en resultaatmetingen het leren van de organisatie beïnvloeden.

In de eerste plaats leren organisaties doordat zij *informatie verzamelen*. Dit heeft betrekking op het verkrijgen van informatie uit externe bronnen. Dit kan gebeuren:

- door informatie te lenen of kopen van anderen;

- door de omgeving en de veranderingen die gaande zijn goed in de gaten te houden ('monitoring');
- door samen te werken met andere organisaties.

Organisaties verkrijgen echter ook veel informatie uit interne bronnen. Hiervoor staan ook drie methoden ter beschikking:

- reflectie over werkwijzen en methoden die worden gehanteerd;
- feedback op ontstane veranderingen in effectiviteit van werken;
- experimenteren.

Men dient zich goed te realiseren dat informatie niet 'objectief' binnenkomt en gebruikt wordt. De informatie wordt gefilterd door de bestaande normen en waarden die in de organisatie gelden. De organisatie reageert derhalve niet op de objectieve informatie, maar op de geïnterpreteerde informatie. Naast doelbewust verzamelde informatie speelt ook toevallige informatie een belangrijke rol, bijvoorbeeld informatie die als bijproduct van handelingen vrijkomt. Ten slotte kan lang niet alle informatie worden gebruikt. De hoeveelheid is al snel zo groot, dat lang niet alles kan worden verwerkt.

Een tweede leerelement van de organisatie bestaat volgens Dixon uit het *verspreiden en delen van informatie*. Informatie wordt verspreid onder de leden van de organisatie met het doel beslissingen te kunnen nemen, mensen te informeren over te ondernemen of ondernomen handelingen en over de implementatie, voortgang en resultaten van beslissingen. Een zo breed mogelijke verspreiding van informatie is erg belangrijk voor het leren van de organisatie.

Drie factoren belemmeren het verspreiden van informatie: cognitieve belemmeringen bij de ontvanger van de informatie, vertragingen die optreden in het distributieproces en de vervormingen die onderweg kunnen optreden. Met het eenvoudigweg verspreiden van informatie bereikt de informatie de mensen in de organisatie soms nog niet. Het is belangrijk dat de informatie ook werkelijk wordt gedeeld. Men kan en mag er niet vanuit gaan dat alle informatie op dezelfde manier door organisatiegenoten wordt geïnterpreteerd. Beter is het zelfs ervan uit te gaan dat er verschillende interpretaties zullen ontstaan, onder andere door het bestaan van verschillende mentale modellen (zie paragraaf 2.7). Het is zaak deze verschillende interpretaties zichtbaar te maken en met elkaar te vergelijken. Alleen dan kunnen de verschillende interpretaties naar elkaar toegroeien en kan er een gedeelde betekenis ontstaan. Voor het opnemen van informatie door de organisatie moet dus rekening worden gehouden met twee informatiesystemen: het verspreidingssysteem en het interpretatiesysteem. Dit laatste stelt de onderdelen van de organisatie in staat om tot een gedeelde betekenis te komen en dubbelzinnigheden te ontleden.

Het derde leerelement betreft met name dit *interpretatiesysteem*: het proces van betekenisverlening. Soms gaan organisaties ervan uit dat de betekenis is opgesloten in de informatie en er door middel van rationale analyse en extrapolatie weer zal worden uitgehaald. Het is een kwestie van het ontdekken van de ingesloten boodschap. Het blijkt echter dat mensen informatie niet zonder meer overnemen. Ieder

construeert op eigen wijze, vanuit een eigen referentiekader en positie, de betekenis van de gegeven informatie. Door deze betekenisconstructie tot een actief, expliciet en gezamenlijk proces te maken, kan de organisatie tot een gezamenlijke betekenisgeving komen, die de basis legt voor gezamenlijk handelen.

Het vierde leerelement is het *geheugen van de organisatie*. Het organisatiegeheugen is de informatie die in de loop van de organisatiegeschiedenis is opgeslagen. Deze informatie kan in verband worden gebracht met huidige beslissingen. Dit geheugen is niet alleen gelokaliseerd in de hoofden van individuen, maar ook in de organisatiecultuur, de transformatieprocessen, de structuur en de werkomgeving. De organisatiecultuur betreft de wijze waarop in de organisatie over problemen wordt gedacht, de manier waarop men op deze problemen reageert en hoe men ze oplost. De transformatieprocessen betreffen de procedures die worden gehanteerd. Ook deze zijn beïnvloed door het verleden van de organisatie. Het organisatiegeheugen kan positieve en negatieve invloeden hebben. Ervaringen uit het verleden kunnen een remmende werking hebben op het leren van de organisatie, doordat bepaalde oplossingen worden uitgesloten. Afleren is daarom net zo belangrijk als aanleren. Positieve invloeden vanuit het organisatiegeheugen resulteren er bijvoorbeeld in dat bepaalde fouten uit het verleden niet worden herhaald.

Het *opdiepen van informatie uit het geheugen* vormt het vijfde leerelement van de organisatie. Dit opdiepen kan zowel bewust als automatisch gebeuren. Het belang van automatische opdieping is dat er capaciteit overblijft om andere aspecten bewust te sturen. Het grote gevaar van automatisch opgehaalde informatie is echter dat deze onuitgesproken blijft en daardoor niet voor realiteitstoetsing vatbaar is. Dit kan tot fouten leiden. Het bewust maken van automatisch teruggehaalde informatie kan daarom belangrijk zijn voor het leerproces. Een belangrijk verschil met individuele opdieping van informatie is gelegen in de grotere vervorming die in organisaties optreedt.

Kessels (1996) spreekt over het *corporate curriculum* van lerende organisaties. Hij omschrijft dit begrip als een rijk landschap waarin medewerkers en teams hun weg vinden en kennis kunnen construeren. Er zijn een aantal functies waarin dit rijke landschap dient te voorzien:

- 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 reflectieve vaardigheden en metacognities die helpen bij het vinden van wegen om nieuwe kennis op het spoor te komen;
- het verwerven van communicatieve vaardigheden die toegang verschaffen tot het kennisnetwerk van anderen;
- 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.

Er zijn verschillende werkvormen om deze functies te kunnen vervullen. Het corporate curriculum zal in het kader hiervan kritisch moeten kijken naar de klassieke opleidingsvormen. Bepaalde leerfuncties komen het best tot ontwikkeling door intervisie, coaching, projectgroepen en benchmarking-onderzoek (zie ook Dixon). De opbrengst van het corporate curriculum is in hoge mate afhankelijk van het heersende leerklimaat binnen de organisatie. In dit kader is het interessant te weten wat de kenmerken van een lerende organisatie zijn.

### *2.5.2. Kenmerken van een lerende organisatie*

Naast de in paragraaf 2.4 beschreven principes die voor het leren op alle drie de niveaus gelden, zijn voor het leren van de organisatie als geheel een reeks meer specifieke principes in de literatuur terug te vinden. De kenmerken van een lerende organisatie zijn onder andere beschreven door Bomers (1989), Pedler, Boydell en Bourgogne (1991), Oxtoby (1993) en Tjepkema (1993) en kunnen worden samengevat in vijf categorieën:

1. het management;
2. de werkstructuur van het werk;
3. de visie- en strategievorming;
4. de (interne en externe) informatiestromen;
5. de (leer)cultuur.

#### *Kenmerken van het management*

- De managementstijl van een lerende organisatie legt de nadruk op: het uitzetten van een algemene koers, het ontwerpen van relatief autonome, zelfregulerende organisatie-eenheden, en cultuurbeïnvloeding, onder andere door voorbeeldgedrag en ‘remote control’, wat teams een grote zelfstandigheid toestaat.
- Lerende organisaties vereisen een actieve rol van het topmanagement, die te kenmerken is als een paradoxale combinatie van ruimte geven voor initiatieven van onderaf en tegelijk duidelijke kaders en structuren bepalen waarbinnen medewerkers moeten blijven. Een strategische missie kan hierbij een belangrijke richtingbepalende functie vervullen, mits de missie een breed gedragen, gedeelde visie is.
- Naast het bovengenoemde zijn er nog andere nieuwe vormen van leiderschap te onderscheiden, zoals het wegnemen van belemmeringen voor leren, het tegengaan van symptoombestrijding, het optreden als coach en het fungeren als ‘steward’ in de zin dat medewerkers dienend worden ondersteund en begeleid (zie ook ‘Kenmerken van de (leer)cultuur’).

#### *Kenmerken van de werkstructuur*

- Een lerende organisatie kent werkeenheden met royale vrijheidsgraden van werken, zodat deze gemotiveerd, vernieuwend en flexibel kunnen opereren. Het basisbouwelement van de lerende organisatie is het kleinschalige multidimensionale team met een mengsel van leerstijlen, generalismen, specialismen en rol-oriëntaties.

- Een lerende organisatie heeft een platte en simpele organisatie waarin de multidimensionale teams een intensieve en open interactie hebben met andere teams en de buitenwereld (zie ook 'Kenmerken van de interne en externe informatiestromen').
- Het kernprincipe voor het leren van de organisatie is wellicht 'empowerment'. Mensen moeten de ruimte krijgen om zich – binnen duidelijke kaders – te ontwikkelen, om te leren en om redelijk zelfstandig beslissingen te nemen. Dit is goed voor hun motivatie en voor het gevoel van betrokkenheid bij de organisatie. De beslissingsmacht wordt gespreid; beslissingen worden zo dicht mogelijk bij het werkproces genomen.

#### *Kenmerken van de visie- en strategievorming*

- Binnen de ruime grenzen van een algemene strategie is ruimte voor strategisch handelen van onderaf. Een van bovenaf bepaalde organisatiestrategie die niet wordt gedragen, heeft geen zin. In plaats hiervan is er ruimte voor gedecentraliseerde strategievorming.
- De organisatiestrategie speelt een belangrijke rol bij het bepalen van de kaders waarbinnen mensen moeten opereren. Deze strategie komt tot stand via collectief leren en participerende beleidsvorming, in de zin dat voortdurend aanpassingen mogelijk en noodzakelijk zijn en dat allen erover mee kunnen denken. Eigenlijk zijn er tegelijkertijd meerdere alternatieve strategieën op de achtergrond aanwezig. Essentieel is het creëren van betrokkenheid bij de strategie.

#### *Kenmerken van de interne en externe informatiestromen*

- Een lerende organisatie heeft een feedbacksysteem bestaande uit vier wezenlijke componenten:
  - verzameling van informatie over trends, ontwikkelingen en sterktes en zwaktes van het bedrijf;
  - terugkoppeling van de verzamelde informatie naar alle betrokkenen in de organisatie die hun werk op deze informatie moeten baseren (bijstellen, veranderen);
  - expliciet tijd nemen voor analyse, interpretatie en evaluatie van de informatie;
  - actie op basis van de bevindingen.
- Wil een organisatie gebruik kunnen maken van informatie uit de omgeving en zich kunnen vergelijken met andere organisaties (benchmarking), dan veronderstelt dit een openheid naar andere organisaties en de samenleving. Als deze openheid er niet is, kan men niet verwachten zomaar informatie van andere organisaties en instituten te krijgen (zie ook 'Kenmerken van de (leer)cultuur').
- Het informatiefedbacksysteem veronderstelt dat er adequate databanken worden aangelegd. Met name databanken met betrekking tot best practices zijn in dit verband belangrijk, omdat hierin voorgaande verandertrajecten zijn beschreven. Bij elk volgend verandertraject kan worden getracht het voorgaande te verbeteren.

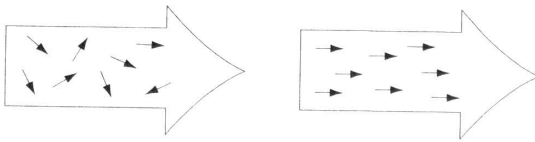
### *Kenmerken van de (leer)cultuur*

- In lerende organisaties heerst een leercultuur waarin een bereidheid tot afleren, een tolerantie voor fouten, een experimentele houding en openheid en dialoog centraal staan.
- Naast condities voor verbeterend leren is het ook belangrijk om condities voor vernieuwend leren te scheppen.
- Een leercultuur kan worden bevorderd door ‘change agents’: mensen die speciale rollen vervullen bij het veranderen van groepen en individuen in de organisatie. Hun rol kan variëren van het opstellen van leer- en veranderplannen, het stimuleren tot verandering, het bewaken van veranderprocessen en het belonen van geslaagde veranderingen tot het begeleiden van lijnmanagers bij veranderprojecten. Vaak zal het management de rol van change agent dienen te vervullen.

## **2.6. Leren in en van teams**

De lerende organisatie zou eigenlijk geheel moeten bestaan uit lerende teams. In werkelijkheid komt het waarschijnlijk vaker voor dat binnen een organisatie slechts één enkele afdeling erin slaagt een lerend team te zijn. Dit kan een uitgangspunt zijn om op weg te gaan naar een lerende organisatie. Pas als door de hele organisatie heen maatregelen zijn genomen om tot een lerende organisatie te komen, kunnen lerende teams optimaal tot hun recht komen. De wijze waarop het werk is georganiseerd, is van doorslaggevend belang voor het vormen van een lerend team. De leden van het team moeten gezamenlijk verantwoordelijkheid dragen en samenwerking moet noodzakelijk zijn om deze verantwoordelijkheid te realiseren. In paragraaf 2.5.2 is dit principe al voor de hele organisatie besproken, waarbij het ging om een platte organisatie van multidimensionele teams met royale vrijheidsgraden. Een lerend team moet ook zelf een platte structuur hebben. Het mag niet de vorm van een minipiramide hebben, met in de top een chef die orders naar beneden geeft. In een lerend team zijn de verhoudingen collegiaal. Het kan heel goed zo zijn dat het team niet geleid wordt door de traditionele baas of chef, maar door groepsvertegenwoordigers. De verantwoordelijkheid wordt immers in hoge mate gedeeld. De gezamenlijke verantwoordelijkheid brengt met zich mee dat leden niet eenzijdig gespecialiseerd zijn. Hun taken kunnen rouleren, waardoor iedereen breder inzetbaar wordt. Alle leden van het team moeten zich dan ook veelzijdig ontwikkelen.

Het belangrijkste kenmerk van een lerend team is dat leren en werken gelijkgericht zijn. Elk individu kan nog zo energiek en talentvol werken en leren, als de richting van deze inspanningen niet overeenkomt met die van andere individuen in een team, is het resultaat niet optimaal. Senge heeft dit kenmerk gevisualiseerd (zie figuur 2.6). De kleine pijlen in de figuur stellen de inspanningen van individuen voor. De grote pijl is het team dat door deze individuen wordt gevormd. Als de inspanningen van de individuen gelijkgericht zijn, is de gezamenlijke kracht (productiviteit en ontwikkeling van het leervermogen) het grootst. De leden van het team hebben elkaar nodig en zij hebben dan ook belang bij elkaars deskundigheid en bij het zoveel mogelijk ontwikkelen van de gezamenlijke deskundigheid.



*Figuur 2.6. Een niet-wel gelijkgericht team (Senge, 1992)*

Het leervermogen van een groep heeft ons inziens betrekking op de mate waarin de groepsleden in staat en bereid zijn om elkaars leren, oftewel het leren van alle deelnemers, te ondersteunen en als groep te leren. Teamleren moet worden geleerd. De ontwikkeling van het groepsleervermogen komt tot stand door leerprocessen. Teamleren en het ontwikkelen van het leervermogen van de groep komen dus niet vanzelf; er moet aan worden gewerkt. Het samen werken en samen leren wordt vaak onderbelicht in onderwijs en opleiding. Ook om deze reden is het niet verbazingwekkend dat samenwerken en samenleren geleerd moeten worden. Individueel werken en de individuele prestatie staan in onderwijs en opleiding doorgaans centraal. In een lerend team gaat het echter niet primair om de individuele prestatie, maar om het bereiken van een geheel dat meer is dan de som van de individuele prestaties.

De algemene principes (zie paragraaf 2.4) en die voor de lerende organisatie als geheel (zie paragraaf 2.5) hebben implicaties voor het lerende team, die uitgedrukt zijn in het model van leren in teams (zie figuur 2.4), dat overeenstemt met het model van leren van organisaties (figuur 2.3). Een nadere precisering van de principes die in het bijzonder het teamleren betreffen hebben vooral te maken met de leercultuur. Belangrijke principes voor het teamleren zijn:

- een volledig feedback- en informatiesysteem, waarbij vooral de gezamenlijke interpretatie van gegevens aandacht krijgt;
- waardering voor de wederzijdse aanvulling die ontstaat door ieders speciale bekwaamheden, maar tegelijkertijd streven naar een collectieve competentie die niet volledig afhankelijk is van de individuele competenties van de groepsleden;
- een open leerklimaat, waarin fouten, meningsverschillen en conflicten niet worden verdoezeld, maar als leermogelijkheden worden opgevat en benut; verdedigingsmechanismen worden hierbij zoveel mogelijk tegengegaan (Senge, 1990; Swieringa en Wierdsma, 1990);
- aandacht voor een variatie van leerprocessen waarmee recht gedaan wordt aan verschillende leerdoelen, leerstijlen, de ontwikkeling van algemene vaardigheden en leren leren (zie hoofdstuk 3, 4 en 6);
- een nauwe band tussen werken en leren door het inbouwen van mogelijkheden om te leren in en door het werk en door ervoor te zorgen dat teamleden in de gelegenheid worden gesteld het (elders) geleerde te integreren in hun werk (Van der Zee, 1989; zie ook hoofdstuk 5);
- het bewaken dat ook de impliciete leerprocessen in de gewenste richting werken en waar nodig het ter discussie stellen (expliciteren) van insluipende gewoontes en opvattingen.



## 2.7. Individueel leren in een lerende organisatie

De organisatiekundige literatuur gaat over het algemeen niet zo diep in op de eisen die de lerende organisatie stelt aan het individu en de wijze waarop ervoor kan worden gezorgd dat individuen aan deze eisen kunnen voldoen. We hebben er al op gewezen dat termen als leren en leervermogen niet worden omschreven. Ook blijft men over het algemeen vrij vaag over wat men precies bedoelt met leren leren, leerattitude en dergelijke. Zoals veel andere auteurs sluit Bomers (1989) wat betreft het individuele leren aan bij de leertheorie van Kolb (1984; zie hoofdstuk 4). Mensen moeten zijns inziens over alle leerstijlen van Kolb gaan beschikken. Dit is nodig omdat ze veelzijdig moeten kunnen leren. Ook vindt Bomers een combinatie van rationeel en intuïtief denken noodzakelijk. Lerende organisaties hebben mensen nodig die zowel rationeel als holistisch en intuïtief kunnen denken.

Een auteur die wél uitgebreid ingaat op de individuele kant van de lerende organisatie is Senge (1990). Hoewel Senge wordt bekritiseerd vanwege het ontbreken van een organisatietheorie, maakt hij heel duidelijk welke leerprocessen nodig zijn om van een lerende organisatie te kunnen spreken. Hij onderscheidt hiertoe vijf disciplines: vaardigheden waarover mensen moeten beschikken willen organisaties lerende organisaties worden:

1. persoonlijk meesterschap;
2. mentale modellen;
3. gedeelde organisatievisie;
4. leren in teams;
5. systeemdenken.

Zoals steeds het geval is bij het bespreken van lerende organisaties is er ook hier sprake van ideaalbeelden die bijna nooit allemaal geheel bereikt zullen worden. Ze geven streefdoelen aan.

### *Persoonlijk meesterschap*

Het verwerven van persoonlijk meesterschap is de eerste discipline. Hiermee bedoelt Senge het streven om eigen bekwaamheden en inzichten steeds te verbeteren en te vernieuwen, waarbij mensen erop uit zijn om datgene te leren wat ze willen kunnen. Hierbij spelen duidelijke langetermijndoelen voor de eigen ontwikkeling een belangrijke rol. Zo krijgt men een optimale bereidheid om in te spelen op veranderingen. Bij het verwerven van persoonlijk meesterschap speelt leren uit eigen beweging een belangrijke rol, die echter gesteund moet worden door de organisatie als leeromgeving.

### *Mentale modellen*

De tweede discipline is het kunnen expliciteren en waar nodig aanpassen van mentale modellen. Dit zijn basisassumpties, beelden van de werkelijkheid en persoonlijke theorieën waar men van uitgaat, vaak zonder dat men zich ervan bewust is. Mentale modellen zijn opvattingen en gewoonten die door impliciete leerprocessen zijn verworven of door langdurig functioneren impliciet zijn geworden. Mentale modellen

vormen het vanzelfsprekende referentiekader van waaruit situaties en gebeurtenissen worden benaderd. Leren reflecteren op eigen gewoonten en opvattingen is noodzakelijk om mentale modellen te leren expliciteren en zo nodig te wijzigen.

#### *Gedeelde organisatievisie*

De derde discipline betreft het delen van de organisatievisie. Idealiter is een werknemer in staat en bereid om mee te werken aan (de verdere ontwikkeling van) de organisatievisie, die hij van harte moet kunnen onderschrijven en waar hij zich betrokken bij voelt. Het probleem in veel organisaties is dat mensen zich nooit echt met hun werk verbonden hebben gevoeld. Ze doen misschien loyaal wat er van hen wordt verwacht, maar niet uit overtuiging. In een lerende organisatie is het van belang dat de organisatievisie door de hele organisatie wordt gedragen. Een gedeelde visie stimuleert het nemen van risico's en brengt mensen tot experimenteren, waardoor vernieuwend leren mogelijk wordt.

#### *Leren in teams*

De vierde discipline is het in teams kunnen leren. Hierbij gaat het weer om alignment: het op één lijn brengen. Als teamleden samen werken en samen leren zijn de resultaten meer dan de som van de individuele inspanningen (zie paragraaf 2.6). Senge illustreert dit aan de hand van sportteams en muziekbands. Elk individu levert een eigen bijdrage, maar alle bijdragen zijn op een gezamenlijk doel gericht. Hierdoor zijn zowel het team als het individu in staat om te leren en te veranderen en is het gezamenlijk resultaat meer dan een optelsom.

#### *Systeemdenken*

De vijfde discipline, het systeemdenken, is de belangrijkste. Vandaar dat Senge zijn boek *De vijfde discipline* noemde. Het systeemdenken ligt ten grondslag aan de andere vier disciplines en verbindt deze met elkaar. Systeemdenken is het denken in termen van grote gehelen en het zien van verbanden, niet alleen binnen de organisatie maar ook daarbuiten. Het gaat om het zien van de consequenties van datgene wat op de ene plaats gebeurt voor datgene wat op de andere plaats gebeurt, bijvoorbeeld de gevolgen van een kleine storing in de productie voor de vraag van afnemers enige tijd later. De keten van reacties die wordt veroorzaakt door ogenschijnlijk kleine voorvallen is vaak niet gemakkelijk te overzien. Toch is het voor een lerende organisatie essentieel om zich het systeemdenken eigen te maken. Mensen dienen zich met name te leren realiseren wat de gevolgen zijn van eigen gedrag en gedragsverandering voor andere onderdelen van het systeem: voor de organisatie en voor de relaties tussen de organisatie en klanten, toeleveranciers en concurrenten.

Met deze vijf disciplines omvat Senge een belangrijk deel van het leren in lerende organisaties. Wij zouden hiernaast ook nog aandacht willen vestigen op de ontwikkeling van (verschillende elementen van) het leervermogen. Leren in een lerende organisatie is een veelzijdig verschijnsel (zie hoofdstuk 1 en 3). Mensen moeten niet alleen in gestuurde leersituaties (zoals in cursussen) leren leren, maar ook leren om zelfstandig te leren en uit eigen beweging in de niet-directgestuurde leeromgeving van het werk. Hierbij is het belangrijk dat mensen de gelegenheid krijgen om ook

buiten de directe werkplek te leren zelfstandig te leren. Hiertoe kan bijvoorbeeld het inrichten van een open leeromgeving dienen, waar een veelheid aan mogelijkheden om zelfstandig te leren wordt gecreëerd, gekenmerkt door goede toegankelijkheid, in de vorm van zelfstudiepakketten, met gebruikmaking van nieuwe technologieën en een cafeteria-achtige omgeving (zie Van der Zee, 1989). Bij de ontwikkeling van het leervermogen is ons inziens een gerichtheid op de hogere cognitieve en metacognitieve vaardigheden belangrijk (Van der Zee noemt dit ‘ontwikkelen opleiden’). Het gaat erom leeromgevingen te creëren die erop gericht zijn mensen naast kennis en vaardigheden hogere (meta)cognitieve vaardigheden te laten verwerven (Simons, 1990a, 1992; Van der Hoeven en Simons, 1994).

<b>persoonlijk meesterschap</b>	zich voortdurend als mens en als professional kunnen en willen ontwikkelen
<b>mentale modellen kunnen expliciteren</b>	eigen vooronderstellingen en assumpties kunnen achterhalen en zo nodig aanpassen
<b>in gedeelde visie kunnen functioneren</b>	binnen een gezamenlijke visie op de taak van de organisatie functioneren en eraan bijdragen
<b>in teams kunnen leren</b>	samen met anderen kunnen leren en als groep veranderingen kunnen nastreven
<b>systemdenken</b>	consequenties binnen de organisatie en daarbuiten voorzien en erop anticiperen

Tabel 2.1. De vijf disciplines van Senge

## 2.8. Consequenties voor opleiders en hun organisatie

Opleidingsfunctionarissen zijn vaak geïnteresseerd in het fenomeen lerende organisatie. Ze vragen zich af wat deze ontwikkeling voor hun werk betekent, wat zij kunnen bijdragen aan een ontwikkeling in de richting van een lerende organisatie. Tjepkema (1995) beschrijft de visie van de opleidingsafdeling in een lerende organisatie. Deze visie wordt gekarakteriseerd aan de hand van drie uitgangspunten:

1. De opleidingsafdeling helpt de organisatie bij het leren.
2. De opleidingsafdeling heeft (samen met management en medewerkers) de verantwoordelijkheid voor leren en opleiden.
3. Leren en werken dienen zo min mogelijk te worden gescheiden.

Het meest typerende uitgangspunt is het eerste: de opleidingsafdeling voelt zich niet alleen verantwoordelijk voor het opleiden, maar tevens voor het leren in de organisatie. De rol van de opleidingsafdeling hierin is tweeledig:

- een rol in verbeterend leren:
  - bevorderen van leerbereidheid en leervermogen
  - (helpen) scheppen van gunstige condities voor leren op de werkplek

- een rol in vernieuwend leren:
  - zorgen voor flexibele medewerkers
  - begeleiden van de invoering van veranderingen.

Tjepkema noemt in dit verband twee nieuwe taken van de opleider:

- het bieden van opleidingskundige ondersteuning en advies;
- voortgangs- en kwaliteitsbewaking van opleidingstrajecten.

In dit boek worden elementen aangedragen die duidelijk maken wat de verschuiving van opleiden naar leren en de ontwikkeling van lerende organisaties betekent voor de rol van opleiders. Deze paragraaf geeft, aansluitend op het eerste en het tweede hoofdstuk, een aantal hoofdlijnen:

- *Leren is nauw verbonden met organisatieverandering en derhalve met het hele organisatiebeleid*

Het faciliteren van de gewenste leerprocessen kan niet alleen worden behandeld als een taak voor één afdeling in de organisatie. Leren raakt alle facetten en belangen van de organisatie en is dus een integraal onderdeel van het organisatiebeleid. Zo is de strategievorming essentieel voor de gelijkgerichtheid van het collectieve leren, voor de (werk- en leer)motivatie en voor het proces en de inhoud van het leren. De inrichting van het werk bepaalt in belangrijke mate welke spontane leerprocessen bij medewerkers individueel en teamsgewijs worden uitgelokt en gestimuleerd. Zo is het informatiebeleid van de organisatie beslissend voor de vraag of en hoe medewerkers betrokken zijn bij het aanleveren, delen en evalueren van informatie. De consequentie is dat er geen sprake is van een (te delegeren) opleidingsbeleid: het leerbeleid maakt een integraal deel uit van het organisatiebeleid.

- *Het faciliteren van leren betreft leren in al zijn varianten, inclusief het leren in het werk zelf*

Faciliteren van leren voert veel verder dan opleiden en trainen. De diverse varianten van leren zijn in hoofdstuk 1 besproken en in dit hoofdstuk aangevuld met het collectieve leren dat kenmerkend is voor lerende organisaties (zie ook hoofdstuk 3). Faciliteren van leren heeft betrekking op impliciete leerprocessen in het werk, op het werkleren uit eigen beweging, op het kritisch en innoverend werkleren, op het begeleide werkleren op de werkplek en daarbuiten, op collectief werkleren en op het bevorderen van zelfsturing van leren door individuen, teams en de organisatie (zie hoofdstuk 6).

- *Het faciliteren van leren is niet alleen meer een taak van opleiders en trainers, maar ook van anderen in de organisatie*

Het decentraliseren van opleiden naar niet-opleiders is hierbij slechts een onderdeel. Het faciliteren van leren in de brede omvang die het tweede opsommingspunt schetst, brengt met zich mee dat er meer aan de hand is dan opleiden. Veel meer functionarissen zijn op grond van hun eigen taken en verantwoordelijkheden in de organisatie betrokken bij het faciliteren van leren. Iedereen in de organisatie is medeverantwoordelijk voor eigen leren en gezamenlijk leren met collega's: de diverse lagen van bestuur en management, van Raad van Bestuur tot groepschef, van systeembeheerder tot stafafdelingen. Afhankelijk van de vraag

om welk aspect van het leerbeleid het gaat, kunnen verschillende partijen verantwoordelijk zijn voor het scheppen van condities voor en het bijdragen aan de realisatie van de lerende organisatie.

– *Wie faciliteert het faciliteren van leren? De leerdeskundige*

Het is duidelijk dat de expertise (kennis, inzichten, houdingen, vaardigheden) die nodig is om leren te faciliteren niet zomaar voorhanden is. De rolverschuiving van opleider naar leerdeskundige zal vooral bestaan uit het faciliteren van het faciliteren van leren. De leerdeskundige is de diverse betrokkenen (punt 3) behulpzaam bij het verwerven van de kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen die nodig zijn om leren in de organisatie te faciliteren. De leerdeskundige draagt bijvoorbeeld bij aan het analyseren van de condities die het spontane werkleren beïnvloeden en formuleert voorstellen ter verbetering. De leerdeskundige kan de informatiestromen in de organisatie uit het oogpunt van de lerende organisatie helpen optimaliseren. Hij is in het bijzonder alert op het bevorderen van het individuele en collectieve leervermogen: de vaardigheden, inzichten en houdingen (motivatie) die leiden tot zelfstandige leerprocessen. Opleiding en training, op de werkplek en daarbuiten, blijven belangrijk. Wat verandert is de sterkere inbedding in de gang van zaken in de organisatie.

– *De (verdere) ontwikkeling van werkleerdeskundigheid is een centrale taak van de leerdeskundige*

Om de verschuiving van opleidingsdeskundige naar leerdeskundige te realiseren is het noodzakelijk dat opleiders primair hun eigen expertise verder ontwikkelen. Hun leerproces zou in zekere zin als model moeten dienen voor het leren dat zij willen faciliteren. Naarmate opleiders er beter in slagen ‘het goede voorbeeld’ te geven, zal hun faciliterende taak beter slagen. Leren in en door organisaties is een fenomeen dat nog lang niet voldoende is ontwikkeld, laat staan bestudeerd. Het valt te verwachten dat de komende jaren steeds meer kennis, inzichten en werkwijzen zullen worden ontwikkeld die bijdragen aan het leren in en door organisaties. Leerdeskundigen dienen deze ontwikkelingen niet alleen te volgen, maar ook mede te realiseren. Het eigen werk en de eigen organisatie zijn de eerste die hiervan profiteren. Werkleerdeskundigheid heeft betrekking op de wederzijdse relatie tussen werken en leren in arbeidsorganisaties. Dit impliceert dat leerdeskundigen zich óók verdiepen in de inhoudelijke en procesmatige kant van het werk in de organisatie en in meer algemene management- en organisatieliteratuur. Om gesprekspartner te zijn van alle betrokken partijen in het bedrijf is enig inzicht nodig in het werkgebied van deze partijen.

– *De positie van leerdeskundige in en/of ten opzichte van de organisatie is een andere dan die van opleider*

In feite vloeit de andere positionering van de leerdeskundige al voort uit de vorige punten. Hiermee is echter nog niet duidelijk wat deze positie zou moeten zijn. De grote verschillen tussen organisaties maken het moeilijk om hierover een algemene uitspraak te doen. Grote bedrijven hebben andere mogelijkheden en wensen dan de winkel om de hoek. Bedrijven met hooggekwalificeerde medewerkers die uit hoofde van hun werk intensief samenwerken, hebben een andere uitgangspositie dan een bureaucratisch bedrijf met een sterk hiërarchische verdeling van kwalificaties en taken of een organisatie met een kleine directie en een

groot aantal laaggeschoolde medewerkers met individuele taken. Kleinere bedrijven zullen zich laten (blijven) bijstaan door mensen van buitenaf, nu opleiders/trainers, straks misschien leerdeskundigen. Ook grotere bedrijven zullen gebruik (blijven) maken van externe diensten op het gebied van opleiding, training en/of leerdeskundigheid. Leerdeskundigen zullen (ook) de makelaarsrol (blijven) vervullen tussen specifieke vragen en het aanbod van gespecialiseerde bureaus.

## 2.9. Samenvatting

In dit hoofdstuk is allereerst een beeld geschetst van lerende organisaties. Er is betoogd dat het meest onderscheidende kenmerk van dergelijke organisaties is dat er een samenhang wordt gecreëerd tussen organisatieverandering en het leren van individuen. Voorwaarde voor het tot stand brengen van deze samenhang is dat marktontwikkelingen en al dan niet expliciete wensen van klanten voortdurend zichtbaar worden gemaakt via een informatiefeedbacksysteem. Een gerichtheid op het voortdurend vormgeven aan verandering, zowel door verbeterend als vernieuwend organiseren, is nodig om in te kunnen spelen op en bij te kunnen dragen aan de snelle veranderingen in de markt. Organisaties kunnen overleven of zelfs marktleider worden als zij sneller kunnen leren dan de concurrentie.

Het idee van de lerende organisatie is beschreven als een geïntegreerde volgende stap in een aantal ontwikkelingen in het denken over organisaties en organisatieverandering. Waar eerdere organisatiebeelden de nadruk legden op de technische en organisatorische kant dan wel op de menselijke factor van veranderen, streeft de lerende organisatie juist de integratie en afstemming van beide na. Centraal in de lerende organisatie staat het leervermogen van de organisatie, van teams en van individuen. De kenmerken van het gewenste leren en het leervermogen op deze drie niveaus zijn besproken. Op organisatieniveau is het leervermogen de mate waarin de organisatie qua cultuur en structuur in staat is te veranderen, te vernieuwen en te leren van eerdere veranderingspogingen. Hieraan wordt bijgedragen door bepaalde kenmerken van de visie- en strategievorming, de managementvoering, de organisatiestructuur van het werk, het informatiefeedbacksysteem en de (leer)cultuur. Het leervermogen van teams heeft vooral te maken met de leercultuur, het vermogen van groepen om elkaar te laten leren en als collectief te leren. Het leervermogen van individuen is beschreven in termen van de vijf disciplines van Senge: persoonlijk meesterschap, betrokkenheid bij de organisatiestrategie, het kunnen leren in een collectief, de bereidheid om mentale modellen openbaar te maken en het denken in termen van consequenties voor het systeem.

De consequenties voor opleiders die iets met het ontstaan van lerende organisaties te maken willen hebben, sluiten nauw aan bij de trends die in hoofdstuk 1 zijn beschreven. Leerbeleid wordt een integraal onderdeel van het organisatiebeleid, waaraan in principe op alle niveaus van de organisatie wordt bijgedragen. Een nieuw aspect van de taak van de leerdeskundige is vooral het begeleiden van anderen in de organisatie bij het faciliteren van collectief en zelfgestuurd leren in en door de organisatie.

# 3. Een leertheorie voor organisaties

## Inleiding

Het is voor arbeidsorganisaties in toenemende mate noodzakelijk om inzicht te hebben in werkleren. Om te kunnen analyseren wat er in een organisatie gebeurt, zowel in positieve als negatieve zin, is inzicht nodig in leren. Het gaat hierbij om inzicht in de leerprocessen die plaatsvinden, de invloed van diverse factoren op leerprocessen en de resultaten van de leerprocessen. Hierbij moet niet alleen worden gedacht aan de leerprocessen die plaatsvinden als gevolg van opleidingen die door de organisatie zijn gestuurd en gepland, maar aan *alle* leren op het gebied van werk én het leren leren op het gebied van werk. Dit inzicht is al noodzakelijk voor een redelijk stabiele organisatie die zich in relatief rustig vaarwater bevindt. Als er echter veranderingen moeten worden doorgevoerd – en dat geldt voor steeds meer organisaties – is inzicht in werkleren onmisbaar.

In dit hoofdstuk wordt een aanzet voor een theorie over werkleren gegeven. Een dergelijke theorie moet de kennisbasis vormen voor het leerbeleid van organisaties. Het leerbeleid is een belangrijk strategisch onderdeel van het organisatiebeleid als geheel. Het beleid is niet alleen een zaak voor opleiders en opleidingsafdelingen, maar heeft betrekking op de hele organisatie. In deze brede zin is het leerbeleid dan ook een verantwoordelijkheid van managers. Deskundigheid op het gebied van leren en het bevorderen van wenselijke leerprocessen behoort in de organisatie (ook) op managementniveau zijn plaats te krijgen. Een werkleertheorie moet de basis vormen voor het formuleren van beleid en het handelen in de organisatie. De verschillende facetten van het leerbeleid, de diverse actoren en hun onderlinge verdeling van taken en verantwoordelijkheden worden besproken in hoofdstuk 7. Het gaat in dat hoofdstuk om de achterliggende werkleertheorie.

*Wat willen we met een theorie? Descriptief of normatief?*

Het doel van een theorie is enerzijds om verschijnselen (zoals leren) beter te begrijpen, anderzijds om – door dit betere begrip – in staat te zijn om effectiever te handelen (het leren in een gewenste richting beïnvloeden). Het ene veronderstelt het andere: effectief handelen vraagt een goed begrip. Toch is het nuttig om onderscheid te maken tussen analyserende, verklarende, descriptieve (aspecten van) theorie en normatieve, prescriptieve (aspecten van) theorie. Literatuur over leren die geschreven is met het oog op onderwijs en opleiding maakt soms nauwelijks onderscheid tussen

leren-zoals-het-gaat en leren-zoals-het-zou-moeten-gaan (dit laatste bezien vanuit de opleider of de instantie die het leren van anderen organiseert). Het gevolg hiervan is dat er te weinig rekening wordt gehouden met leren-zoals-het-gaat. Leren wordt verengd tot het schoolse leren. De neiging bestaat om leren uitsluitend in termen van verbetering te bekijken, zonder oog te hebben voor het feit dat leren niet per se tot verbetering, hoe dan ook omschreven, leidt. Om leren te faciliteren is het noodzakelijk om in brede zin kennis te nemen van leren-zoals-het-gaat. Dit geldt voor leren op school en zeker voor het individuele en collectieve leren in organisaties (Bolhuis, 1995).

Descriptieve en normatieve theorieën hanteren vanuit hun verschillende invalshoeken termen op uiteenlopende wijze. De term ervaringsleren kan bijvoorbeeld descriptief worden gebruikt om duidelijk te maken dat mensen leren door de ervaring die zij opdoen. Als de term in een educatieve setting wordt gebruikt, betekent ervaringsleren meestal dat het wenselijk wordt geacht om cursisten niet alleen verbaal te laten leren, maar ook door het opdoen van ervaring. Ervaringsleren wordt dan bewust als educatief middel gepland.

Een ander voorbeeld: vanuit de normatieve invalshoek worden termen gebruikt als 'leeromgeving' en 'lerende organisatie'. Vanuit de descriptieve invalshoek zijn dit tautologische termen, te vergelijken met 'nat water'. Water is altijd nat: in elke omgeving leren mensen. Elke omgeving is een leeromgeving en elke organisatie is een lerende organisatie. Vanuit de normatieve invalshoek worden deze termen echter gebruikt om duidelijk te maken aan welke criteria een omgeving of een organisatie zouden moeten voldoen om aan het leren op een bepaalde manier inhoud en vorm te geven, volgens vooropgestelde normen over 'goed leren' en een 'goede organisatie'. We noemen dit hier: beïnvloeding van leren in de gewenste richting.

Het is duidelijk dat discussie mogelijk is over de vraag welke invulling van (individueel en collectief) leren in een bepaalde situatie gewenst is en welke en wiens belangen hiermee worden nagestreefd. Men kan zich bijvoorbeeld afvragen of bepaalde vaardigheden en kennis in de kortste tijd worden geleerd door training x of training y. Deze vraag kan door analyserend onderzoek worden beantwoord. Of het gewenst is dat werknemers bepaalde vaardigheden en kennis verwerven, en of snelheid daarbij van groot belang is, zijn normatieve beleidsvragen. Uiteraard is de eerstgenoemde vraag voor een organisatie pas van belang als de tweede normatieve vraag positief beantwoord is. Descriptieve en normatieve aspecten van theorie moeten dus goed worden onderscheiden. De verzameling van gegevens, de discussie, de deelnemers in en de wijze van besluitvorming zijn verschillend, afhankelijk van de invalshoek.

Een leertheorie voor organisaties moet zowel analyserende, beschrijvende onderdelen als normatieve onderdelen, met aanwijzingen voor het handelen, omvatten. Bovendien is een theorie nodig die aan vele aspecten en dimensies van het verschijnsel leren aandacht geeft, onder meer aan de meervoudige wijze waarop leren in de organisatie een rol speelt. Het is niet voldoende om slechts enkele aspecten van het leren te belichten. Dit is een andere doelstelling dan die bij wetenschappelijk onder-



zoek, waar het erom gaat een voor onderzoeksdoeleinden bruikbare uitsnede van een verschijnsel te maken. Men kan immers niet alle dimensies en aspecten in hun onderlinge relaties tegelijkertijd onderzoeken. Voor het voeren van beleid dan wel het handelen in de organisatie geldt het omgekeerde. Aangezien allerlei vormen van leren op allerlei manieren een voor de organisatie relevante rol spelen, dient het handelen met deze multidimensionaliteit van het verschijnsel leren rekening te houden. Ook in wetenschappelijk onderzoek lijkt overigens een voorzichtige trend te zijn ingezet om leren minder te bezien vanuit één standpunt, maar te beschouwen als een multidimensioneel verschijnsel en daarom meer aandacht te besteden aan de relaties tussen de dimensies.

### *De definitie van werkleren als uitgangspunt*

Als uitgangspunt voor een theorie over werkleren dient de omschrijving van werkleren uit hoofdstuk 1:

‘[Leren is] het ontstaan of tot stand brengen van relatief duurzame veranderingen in kennis, houdingen en vaardigheden op het gebied van werk en in het vermogen om te leren op het gebied van werk bij individuen, groepen en/of de organisatie waar deze individuen en groepen werkzaam zijn; deze veranderingen resulteren – mits de condities daartoe aanwezig zijn – in veranderingen in arbeidsresultaten en arbeidsprocessen.’

Werkleren betreft het werk in ruime zin: het verwerven van kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen die betrekking hebben op werktaken en -verantwoordelijkheden, de sociale omgeving waarin en de materiële voorwaarden waaronder het werk wordt gedaan. Werkleren speelt zich af op diverse plaatsen: op de werkplek, in contacten met collega's, klanten, leveranciers, in de eigen omgeving thuis (waar immers ook over het werk wordt gepraat en van gedachten wordt gewisseld), in beroepsonderwijs en in bedrijfsopleidingen en -trainingen. Het is niet zozeer de plaats, maar de inhoud die werkleren onderscheidt van leren in het algemeen.

De definitie van werkleren noemt een viertal aspecten waaraan een werkleertheorie in het bijzonder aandacht moet besteden:

#### 1. *De sociale en culturele aard van leren*

Voor een theorie over werkleren is het essentieel dat leren niet alleen wordt beschouwd vanuit een individueel perspectief. Voor een arbeidsorganisatie is het collectieve leren, dat wil zeggen het leren van de organisatie als geheel en/of groepen binnen de organisatie, van nog groter belang. De sociale en culturele aard van leren is de belangrijkste basis voor het begrip collectief leren. Organisatieleren is een vorm van collectief leren (paragraaf 3.1).

#### 2. *De multidimensionaliteit van zowel individueel als collectief leren*

In een theorie over werkleren dient leren breed te worden opgevat: als een veelvormig en multidimensioneel verschijnsel. Allerelei verschillende leerprocessen en aspecten van leren zijn onderwerp van een leertheorie voor organisaties. Dit is in hoofdstuk 1 al besproken en wordt nu uitgebreid naar het collectieve leren (paragraaf 3.2).

### 3. *Emotionele aspecten van leren*

Emotionele aspecten van leren zijn van grote betekenis voor werkleren, onder andere in verband met de motivatie voor leren (paragraaf 3.3). Leren moet dus niet alleen in termen van kennis en vaardigheden worden opgevat.

### 4. *De relatie tussen leren en handelen*

In de definitie van werkleren krijgt het leerresultaat niet alleen aandacht in termen van veranderde handelingsmogelijkheden. Het doen, het realiseren van deze mogelijkheden en daarmee de (condities voor) het veranderde handelen zijn eveneens van belang (paragraaf 3.3; zie ook hoofdstuk 4 en 5).

### 5. *Kenmerken van goed leren*

Ten slotte zullen opleiders en managers graag willen weten wat nu goed leren van mensen, teams en de organisatie is. Wat zijn de kenmerken van leren waarbij de resultaten optimaal zijn, inclusief de ontwikkeling van het vermogen om te leren? Criteria voor goed leren worden geformuleerd in paragraaf 3.4.

## **3.1. De sociale en culturele aard van leren**

De moeilijkheid van het definiëren van de lerende organisatie schuilt in de vraag wie er leert. Op welk niveau vindt leren plaats: op individueel en/of collectief niveau? En als beide niveaus van belang zijn, hoe verhouden deze zich dan tot elkaar? Auteurs die schrijven over lerende organisaties bewegen zich in hun definities tussen het individuele leren, waarbij organisatieleren niet meer is dan de optelsom van het leren van individuen, en het andere uiterste, waarbij de organisatie als lerend systeem wordt beschouwd. Om beide uitersten bij elkaar te brengen is het zinvol om de sociale en culturele aard van leren te bekijken. Organisatieleren is een vorm van collectief leren.

### *3.1.1. Leren en cultuur*

De sociale en culturele aard van leren vormt de sleutel tot het begrip collectief leren. Leren heeft in essentie een sociaal karakter (Candy, 1991). Zowel het leerproces als de leerresultaten zijn ondenkbaar zonder de invloed van de sociale manier van leven van mensen. Door leren verwerven we primair kennis, inzichten, houdingen en vaardigheden die anderen vóór ons hebben ontwikkeld. De betekenis die wordt verleend aan dingen, gebeurtenissen en activiteiten is een door mensen gegeven betekenis en de taal waarin betekenissen worden uitgedrukt en gecreëerd is een sociaal artefact. Kortom: leren speelt zich af tussen mensen en in een omgeving die door mensen is benoemd en geconstrueerd. De gezamenlijk gecreëerde betekenissen vormen de cultuur van groepen mensen. De cultuur is de neerslag van de gezamenlijke leerprocessen van die mensen die in de loop van de tijd deel uitmaakten van de cultuur.

Diverse definities van cultuur wijzen op de rol van leerprocessen en daarmee op het sociale karakter van leren. Schein (1991) noemt cultuur het stelsel van assumpties (uitgangspunten, veronderstellingen) dat de groep heeft uitgevonden en tijdens de leerprocessen verder heeft ontwikkeld voor het hanteren en oplossen van zowel

overlevingsproblemen in een externe omgeving als problemen aangaande het sturen en managen van zichzelf als groep. Cultuur betreft ‘de juiste manier van waarnemen, denken en beleven met betrekking tot zowel externe als interne problemen’. ‘De cultuur is wat in je hoofd zit als een geheel van scripts, veronderstellingen en automatische processen, die je ertoe aanzetten een situatie op een bepaalde manier te zien en te beleven. Gedrag is alleen maar de manifestatie van die cultuur’ (Schein, p. 27). Hofstede (1991) definieert cultuur als ‘de collectieve mentale programmering die de leden van één groep of categorie mensen onderscheidt van die van andere’. Nu kan men de term ‘programmering’ minder gelukkig vinden, de bedoeling is duidelijk. Cultuur wordt gevormd door de gedeelde opvattingen, houdingen en gewoonten die een groep of categorie, deels onbewust, hanteert. Anders gezegd: cultuur is het gemeenschappelijke referentiekader van een groep of categorie. Cultuur is op het niveau van een groep of categorie wat het referentiekader is op het niveau van de individu (Bolhuis, 1995).

Het leren van individuen is in belangrijke mate het verwerven (overnemen en internaliseren) van de opvattingen, houdingen en gewoonten van de groep(en) waarin het individu verkeert. Vaak wordt in dit verband gesproken over socialisatie. ‘In het socialisatieproces wordt de cultuur van de samenleving als geheel, maar ook van een subcultuur, zoals gerepresenteerd door ‘belangrijke anderen’, overgedragen’ (Versloot, 1991). In hoofdstuk 1 definieerden we socialisatie als de aanpassing en inpassing van individuen in een sociale omgeving door impliciete leerprocessen. Bij de term socialisatie zijn twee kanttekeningen te plaatsen. Ten eerste ligt in sommige definities van socialisatie sterk de nadruk op eenzijdige aanpassing van het individu aan de groep, alsof een individu niet ook een inbreng in de groep heeft. Ten tweede wekt deze nadruk op aanpassing de indruk dat de cultuur van de groep statisch is. Mensen nemen echter niet alleen bestaande opvattingen en gewoonten over, zij kunnen ook bijdragen aan het ontwikkelen van nieuwe opvattingen en gewoonten. Cultuur en subcultuur ontwikkelen zich door de inbreng van individuen en door de wisselwerking in de groep naar aanleiding van samenwerking en daarbij opgedane ervaringen.

Het normatieve gebruik van de term lerende organisatie doelt meestal uitsluitend op de innovatieve en creatieve leerprocessen die de bestaande cultuur doorbreken. Voor een goed begrip moeten deze leerprocessen in verband worden gebracht met de leerprocessen waardoor cultuur wordt overgedragen en gedeeld (zie figuur 3.1). Een organisatie heeft een eigen cultuur gevormd in de eerste fase van haar bestaan. Voor het voortbestaan is de overdracht van deze cultuur aan nieuwe leden onmisbaar. Nieuwe leden moeten deel gaan uitmaken van de cultuur van de organisatie. Het is echter ook noodzakelijk dat veranderingen worden bedacht en doorgevoerd. Leden van de organisatie moeten in staat zijn om de bestaande opvattingen en handelwijzen kritisch tegemoet te treden.



*Figuur 3.1. Het proces van vorming, voortbestaan en vernieuwing van (sub)culturen*

Een organisatie heeft dus, net zoals de samenleving, belang bij de volgende processen:

- creatieve en innovatieve leerprocessen die cultuurvormend zijn;
- leerprocessen waarin de bestaande opvattingen en handelwijzen worden overgedragen aan en daarmee gedeeld worden door leden van de cultuur;
- leerprocessen die kritisch ingaan tegen de bestaande opvattingen en handelwijzen en daar andere voor in de plaats creëren.

Het ontstaan en voortbestaan, de verandering en vernieuwing van een (sub)cultuur komt tot stand in en door de afwisseling van deze processen.

Het feit dat leren in een sociale context plaatsvindt, is de basis voor communicatie en samenwerking. ‘Een goede verstaander heeft maar een half woord nodig’ geldt op voorwaarde dat dezelfde taal wordt gesproken. Te grote verschillen in sociaal-culturele leerprocessen maken communicatie en samenwerking in een organisatie moeilijk of zelfs onmogelijk. Zo bezien vormen deze leerprocessen in een organisatie een onmisbare basis voor het functioneren en voortbestaan van de organisatie. Omgekeerd geldt dat deze leerprocessen plaatsvinden dóór communicatie en samenwerking. In een bedrijf waar de verschillende afdelingen weinig met elkaar te maken hebben, kunnen per afdeling verschillende subculturen ontstaan, die efficiënt werken aan een gezamenlijk doel dwarsbomen. Een andere veel voorkomende situatie is dat het management en de werkvloer elk een eigen subcultuur hebben ontwikkeld, die zo van elkaar verschillen dat er vaak sprake is van misverstanden en miscommunicatie.

### *3.1.2. Cultuur van arbeidsorganisaties en collectief leren*

Scott-Morgan (1994) benoemt de cultuur van arbeidsorganisaties in termen van ‘de ongeschreven regels van het spel’. Elke organisatie heeft geschreven regels, zoals de officiële structuur, functieomschrijvingen en belonings- en promotieregels. Bij een wenselijk geachte organisatieverandering wordt vaak veel moeite besteed aan het herzien en herformuleren van deze regels. Steeds weer blijkt echter dat organisatieveranderingen stuiten op verborgen barrières: de onderstroom van de bedrijfscultuur, van belangen en privé-agenda’s van mensen in de organisatie. Mensen handelen volgens de ongeschreven regels. Problemen in organisaties, aldus Scott-Morgan, zijn vaak het gevolg van inconsistenties tussen de geschreven en de ongeschreven regels.

Maar: ook het succes van een bedrijf kan het effect zijn van ongeschreven regels. Scott-Morgan wijst er dan ook op dat het begrijpen van de bedrijfscultuur niet alleen nodig is om problemen te kunnen analyseren, maar ook om de verborgen bronnen van succes te kunnen vaststellen.

Niet alle aspecten van de bedrijfscultuur zijn even relevant. De belangrijkste ongeschreven regels zijn te achterhalen aan de hand van drie vragen, drie ‘magneten’ waarmee de relevante spelden uit de hooiberg kunnen worden gehaald: de motivators, de enablers en de triggers (zie tabel 3.1).

<b>motivators</b>	Wat is belangrijk voor de mensen in de organisatie? Wat willen mensen? Wat beweegt hen? Waarom doen ze wat ze doen en laten ze wat ze laten? Waar zijn ze ten diepste op uit? Geld, respect, erbij horen, een bijdrage aan de samenleving leveren, eigen positie veilig stellen, leuk werk?
<b>enablers</b>	Welke mensen zijn belangrijk? Wie zijn in de positie om mensen te geven wat belangrijk voor hen is? Wie delen ‘koek en gard’ uit? Wat is de (werkelijke) machtsstructuur in de organisatie, dat wil zeggen in de ogen van de medewerkers?
<b>triggers</b>	Wat zien de medewerkers als noodzakelijke condities waar zij aan moeten voldoen om te krijgen wat ze willen hebben? Wat zijn de triggers voor hun handelen? Hoe denken ze te werk te moeten gaan om te krijgen wat ze willen?

*Tabel 3.1. Drie vragen om de ongeschreven regels van de cultuur boven water te krijgen (Scott-Morgan)*

De verbinding tussen deze drie typen vragen geeft volgens Scott-Morgan inzicht in de ongeschreven regels, mits bekeken vanuit de betrokkenen zelf. Wat motiveert mensen in hun werk, wat zien zij als beloning, wat proberen ze te vermijden en op wie richten ze zich daarbij? Deze drie vragen betreffen geen ongreepbare grootheden, maar zijn verbonden aan concrete organisatie-elementen, die ook anders kunnen worden ingericht. Motivators zijn verbonden aan zaken als beloningssystemen, functie-inhoud, promotiebeleid, aanname- en ontslagbeleid. Enablers worden aangewezen door de toedeling van verantwoordelijkheden in de organisatie: wie moet bij wie rapporteren en verantwoording afleggen, wie voert functioneringsgesprekken, wie beslist over toelagen, uitstapjes en andere beloningen? Triggers zijn bijvoorbeeld de evaluatie- en prestatiecriteria: waarop wordt iemand afgerekend?

De analyse van Scott-Morgan betreft collectief leren van de organisatie, maar heeft vooral betrekking op de leerresultaten van impliciete leerprocessen die door organisatiekenmerken worden bewerkstelligd (middels beloningen en straffen). Collectief leren (het leren van teams en organisaties) kan ook het meer expliciete, bewuste leren en het kritische, innovatieve leren betreffen, in tegenstelling tot het leren dat bestaat uit het overnemen van bestaande situaties, opvattingen, kennis, gewoonten. Meer bewuste, creatieve leerprocessen zijn vaak kenmerkend voor nieuwe, jonge organisaties. Er ligt nog weinig vast, er is nog geen gevestigde cultuur. Alles wat zich voordoet is nieuw en onderwerp van bespreking: hoe moet dit worden aangepakt, wat zullen we hiermee doen, wat kunnen we bedenken om dit probleem op te

lossen? Vallen en opstaan is nog een geaccepteerde manier van leren. Lukt het niet op de ene manier, dan doen we het op een andere manier. Het meestal nog kleine aantal mensen dat de onderneming vormt, maakt het gemakkelijker om tot onderlinge overeenstemming en afspraken te komen. Langzamerhand, als de organisatie succes heeft, ontstaan er gewoonten, impliciete opvattingen en worden afspraken, procedures, organisatieschema's en dergelijke ook formeel vastgelegd. Datgene wat succes oplevert, wordt het vaste patroon.

De innovatie van gisteren is de gewoonte van vandaag. Dit is prima, zolang het succes inderdaad aanhoudt. In veranderende omstandigheden is echter opnieuw innovatie nodig. De oplossing van gisteren kan het probleem van vandaag zijn. Dit betekent dat gebroken moet worden met de kennis, inzichten, opvattingen en gewoonten die gisteren succesvol waren. Hamel en Prahalad (1994) hameren erop dat een bedrijf voortdurend een groot deel van zijn verleden moet afleren. Het idee van een lerende organisatie is volgens hen maar de helft van het verhaal. Even belangrijk is het creëren van een 'verlerende' ofwel aflerende organisatie. De paradoxale situatie is dat hoe succesvoller een bedrijf is geweest, des te moeilijker het de oplossingen van het verleden zal kunnen loslaten. Afleren is moeilijk omdat het gaat om het opgeven van investeringen: van datgene wat de organisatie in de tot nu toe gehanteerde opvattingen en handelwijzen heeft geïnvesteerd, zowel emotioneel als economisch. Barrières bij het afleren zijn: gewoontevorming, het zonder verder nadenken op de vertrouwde manier voortgaan, de gebruikelijke gang van zaken vanzelfsprekend vinden.

Om opnieuw creatief en innovatief te zijn is collectief kritisch leren noodzakelijk. Kritisch leren door een team en/of organisatie impliceert een gezamenlijk proces van afleren van oude en opbouwen van nieuwe inzichten, opvattingen en handelwijzen. Hedberg (1981) wijst erop dat 'understanding involves both learning new knowledge and discarding obsolete and misleading knowledge. The discarding activity – unlearning – is as important a part of understanding as adding new knowledge. In fact, it seems as if slow unlearning is a crucial weakness of many organizations' (p. 3). Afleren van vanzelfsprekendheden veronderstelt dat men zich bewust wordt van deze vanzelfsprekendheden: het expliciet maken van de ongeschreven regels (Scott-Morgan, 1994) en van 'de conventies die heersen in een bedrijf of in een bedrijfstak' (Hamel en Prahalad, 1994). Een voorbeeld van het doorbreken van een conventie in het bankwezen was de nieuwe opvatting van de klant als belegger, waarmee de vroegere opvatting van cliënten als spaarders werd doorbroken.

Collectief kritisch leren wordt enerzijds bemoedigd door de leerresultaten van vroegere collectieve leerprocessen: de verworven en reeds lang gehanteerde opvattingen en handelwijzen waarvan de betrokkenen zich bovendien niet of in geringe mate bewust zijn. Anderzijds wordt collectief kritisch leren echter sterk gefaciliteerd door het collectieve karakter, mits er een gezamenlijke noodzaak wordt gevoeld om het bestaande te doorbreken, door elkaar te stimuleren vanzelfsprekendheden op te sporen die niet meer productief zijn, door het gezamenlijk nadenken over problemen die zich voordoen en het gezamenlijk ontwikkelen en implementeren van nieuwe oplos-

singen. Twee weten meer dan een. Een team komt verder dan een individu als het gaat om de innovatie van werkwijzen en werkresultaten in een organisatie. Bij kritisch leren op individueel niveau doet zich vaak het probleem voor dat de sociale omgeving graag alles bij het oude houdt en daarom het kritische leren van het individu dwarsboomt. Kritisch leren op collectief niveau kan aanmerkelijk sneller en grondiger verlopen, omdat de leden van de groep elkaar aanmoedigen oude ideeën en handelwijzen los te laten (af te leren) en nieuwe te bedenken en te proberen.

Kortom, collectief leren kan 'wenselijk leren' zijn, maar is dat niet per se. Het collectieve leerproces krijgt richting door de gezamenlijke situatie en/of interactie rond taken en omstandigheden. Deze situatie en de manier waarop de taakvervulling is georganiseerd (de ongeschreven regels, de conventies) kunnen leiden tot collectieve leerprocessen die niet (meer) productief zijn. Als gesproken wordt over de lerende organisatie wordt meestal bedoeld op wenselijke collectieve leerprocessen, waarbij gezamenlijk innovatief wordt geleerd. Goede prestaties van een sportteam en van een muzikband zijn mooie illustraties van collectieve leerprocessen die tot een gewenst gezamenlijk resultaat leiden (Schön, 1987).

### *3.1.3. Verhouding individueel – collectief leren*

Hoe moeten we de verhouding zien tussen individueel en collectief leren? Individueel leren mag dan uiteindelijk altijd een sociaal proces en product betreffen, maar dit wil niet zeggen dat individueel leren altijd een gestroomlijnd onderdeel is van collectief leren. Collectief leren (en dus team- en organisatielernen) bestaat niet zonder individueel leren, maar is niet gelijk te stellen aan het geheel van het individuele leren van de leden van de organisatie. Individuen kunnen iets leren zonder dat de organisatie iets leert.

Van collectief leren is sprake als zich bij een groep (team, organisatie):

- ongeveer dezelfde leerprocessen en -resultaten voordoen als gevolg van het blootstaan aan dezelfde invloeden van de sociale omgeving (de kenmerken van de organisatie en van de organisatiecultuur);
- gezamenlijke leerprocessen voordoen als gevolg van samenwerken en interactie rond gezamenlijke taken, problemen, gebeurtenissen.

Anders gezegd, er is sprake van collectief leren als mensen dezelfde opvattingen en gewoonten overnemen die in de door hen gedeelde omgeving gebruikelijk zijn en als mensen door het samenwerken aan activiteiten en problemen een gezamenlijke taal en een op elkaar afgestemd geheel van kennis, houding en vaardigheden ontwikkelen. Belangrijke resultaten van collectief leren zijn:

- een gezamenlijke taal, waarin gemeenschappelijke houdingen, kennis en vaardigheden worden uitgedrukt en verder opgebouwd;
- een gedeeld begrip van de opdracht van het team (visie, leidend idee);
- een gedeeld begrip en gedeelde erkenning en waardering van ieders functie in het geheel;

- inzet van alle ter zake doende competenties van groepsleden bij het werken aan de gezamenlijke opdracht;
- (verbetering van) collectief leervermogen: alle leden van de groep zijn (meer) in staat en bereid om van elkaar te leren.

Collectief leren is niet zonder meer de optelsom van individuele leerprocessen en -resultaten, maar kan meer of minder zijn dan deze optelsom. In sommige organisaties hebben individuen elk voor zich allerlei competenties verworven, zonder dat deze door een organisatieleerproces in een gezamenlijke richting worden ingezet. Soms werken individuen in een organisatie elkaar tegen vanuit verschillende inzichten, terwijl deze door een collectief leerproces geïntegreerd tot een productief resultaat zouden kunnen leiden. Soms biedt de organisatie individuen helemaal geen gelegenheid om hun competentie te gebruiken. Collectief leren kan echter ook méér zijn dan de optelsom van individuele leerprocessen. Dit kan door de wisselwerking tussen het individuele en collectieve niveau van leren. Individen brengen hun opvattingen, ideeën, inzichten en vaardigheden mee in het collectieve leerproces. Het individuele leerproces is onderdeel van het collectieve leerproces en beïnvloedt het verloop van het collectieve leerproces. Door het collectieve leerproces worden de individuele leerprocessen intensiever en rijker, doordat ze vanuit meer bronnen worden gevoed.

### **3.2. Multidimensionaliteit van het collectieve leren**

In hoofdstuk 1 is een aantal dimensies van leren besproken: plaats, bewustzijn, sturing, aanzet tot leren, inhoud en aansluiting bij het referentiekader. De lezer vindt deze dimensies in hoofdstuk 1 samengevat in tabel 1.4. Voorts is een aantal begrippen met betrekking tot leren op basis van deze dimensies geformuleerd (zie tabel 1.5). De betekenis van deze dimensies wordt hier samengevat en aangevuld met de betekenis voor het collectieve leren in arbeidsorganisaties (zie tabel 3.2).

#### *Plaats van leren*

De belangrijkste reden voor het onderscheiden van de dimensie plaats van leren is de boodschap dat leren overal plaatsvindt. Leerprocessen die relevant zijn voor werkleren spelen zich af tijdens het werk, op welke plaats dan ook, én in opleiding en training, zelfs bij de werknemer thuis en in zijn sociale omgeving. Het onderscheiden van deze dimensie dient dus vooral om het begrip leren te verbreden en om te voorkomen dat leren uitsluitend in verband gebracht wordt met onderwijs, opleiding en training. Naast het leren volgens de bedoelingen van opleiding en dergelijke (formele, van buitenaf georganiseerde activiteiten), vinden allerlei vormen van spontaan leren plaats. Dit geldt ook voor collectief leren door teams en/of de organisatie als geheel. Kenmerken van de plaats van leren beïnvloeden welke leerprocessen plaatsvinden; kenmerken van de organisatie beïnvloeden welke individuele en collectieve leerprocessen plaatsvinden.



### *Bewustzijn*

De dimensie bewustzijn heeft betrekking op de mate waarin de lerende zich ervan bewust is dat hij leert. Sommige leerprocessen vinden plaats zonder dat de lerende zich ervan bewust is. Dit is het geval bij impliciet leren: leren als gevolg van ervaring (meemaken van situaties, ondernemen van activiteiten, reacties van anderen krijgen), resulterend in inzichten, houdingen en vaardigheden die men hanteert zonder zich ervan bewust te zijn. Het andere uiterste van de dimensie is dat de lerende zeer bewust bezig is met zowel het leerproces (de aanpak, de manieren van leren, de controle, de ontwikkeling van leervermogen) als de leerinhouden en -doelen. Hier-tussen liggen leersituaties zoals die waarin de lerende bewust bezig is met het doel dat hij wil bereiken (iets kunnen doen, iets beter begrijpen, een probleem oplossen), zonder dat hij erbij stilstaat dat hij aan het leren is.

Het onderscheiden van deze dimensie is bedoeld om duidelijk te maken dat leren een meer of een minder bewust proces kan zijn, elk met een eigen betekenis, en om de waarde te accentueren van minder bewuste leerprocessen. Minder bewust leren, leren door directe ervaring, niet via taal en andere symbolysystemen, speelt een belangrijke rol bij werkleren. De tacit skills and knowledge die door directe ervaring worden verworven, zijn uitermate belangrijk in de competente beroepsuitoefening, van stuurman tot huisarts, van manager tot receptioniste, van elektricien tot verkoper. Een beginnende en een ervaren beroepsbeoefenaar kunnen ongeveer dezelfde opleiding achter de rug hebben. Het verschil tussen hen berust vooral op de omvangrijke tacit skills and knowledge die de laatste in de beroepsuitoefening heeft verworven. Zo is er ook een groot verschil tussen een geheel nieuw team dat nog onwennig opereert en een team dat volkomen op elkaar is ingespeeld. Op collectief niveau zijn de tacit skills and knowledge van een team of bedrijf de vanzelfsprekende opvattingen en vaardigheden die door samenwerking zijn verworven. Het impliciete leren bestendigt de bedrijfscultuur, 'for better or worse'. Om voort te bestaan is een zekere continuïteit noodzakelijk. Anderzijds kunnen pogingen tot noodzakelijke veranderingen van de bedrijfscultuur stuiten op de hardnekkigheid van de betreffende leerresultaten. Dan zijn juist weer bewuste, kritische leerprocessen nodig.

### *Sturing*

Een sterk bewustzijn van leerproces, -inhoud en -doel is een voorwaarde voor interne sturing van het leren. Hiermee zijn we bij de derde dimensie aangekomen: sturing. Leren kan extern (door een opleider, docent, instructiemateriaal) worden gestuurd en/of door de lerende(n) zelf, met daartussen alle gradaties van gedeelde sturing. Het onderscheiden van de dimensie sturing is vooral bedoeld om duidelijk te maken dat leren weliswaar van buitenaf geholpen kan worden, maar toch pas plaatsvindt door activiteit van de lerende(n). De ontwikkeling van het vermogen om te leren wordt bevorderd doordat de lerende zelf stuurt of door ervaring leert sturen. De criteria voor goed leren (zie paragraaf 3.5) worden dan ook in verband gebracht met de sturing door de lerende zelf.

Veel literatuur over zelfstandig leren heeft primair betrekking op individueel en sturend leren. Het begrip interne en/of externe sturing van het leren kan echter even-

zeer in verband worden gebracht met collectief leren en met andere vormen van leren dan studeren, zoals leren door ervaring, interactie en reflectie. Het hoeft geen betoog dat deze vormen van leren voor werklernen evenzeer belangrijk zijn als studeren. Zelfsturing van het leren betreft ook niet alleen leren in de context van opleiding. Ook bij spontane leerprocessen, zoals leren uit eigen beweging, kritisch leren en leren in de botsing van culturen (zie figuur 1.5), is het vermogen om het leerproces te sturen belangrijk voor het succes ervan.

Het is aan te bevelen dat zelfsturing en de ontwikkeling van het collectieve zelfsturende vermogen door de organisatie worden bevorderd. Zelf sturen van collectieve leerprocessen, dat wil zeggen door de lerende groep zelf, komt niet zomaar tot stand. Samenwerken, samen leren en samen sturen van het collectieve leerproces vereisen een leerhouding, -kennis en -vaardigheden die verworven moeten worden. Kenmerkend voor een hiërarchische organisatie, met een autoritaire gezagsstructuur, is dat de sturing van werken en leren gescheiden is van de uitvoering. Het zelfsturend vermogen van de organisatie als geheel en van teams (afdelingen, enzovoort) binnen de organisatie wordt hierdoor niet ontwikkeld. Voor zover zelfsturend vermogen in potentie aanwezig was, wordt dit zelfs afgebroken.

#### *Aanzet tot leren*

Deze dimensie betreft de vraag waar (overwegend) het initiatief – de aanzet tot leren – ligt. Individueel leren is een interactie tussen individu en omgeving, waarbij de aanzet tot leren (meer) van het individu of (meer) van de omgeving kan komen. Ook in collectief leren is deze dimensie te zien. Leerprocessen van een team kunnen bijvoorbeeld door het team zelf worden geïnitieerd: een team is van mening dat de eigen productiviteit kan worden verbeterd en besluit tot een reeks besprekingen waarin verbeteringsmogelijkheden worden geformuleerd en vervolgens in de praktijk getoetst, de stafvergadering wordt stevast gebruikt voor het uitwisselen en delen van kennis, en een opleidingsinstituut start een systeem van intervisie om te zorgen dat relatief onafhankelijk functionerende collega's toch van elkaars ervaring profiteren. Er zijn ook collectieve leerprocessen die tot stand komen onder invloed van de omgeving van de organisatie, de confrontatie met problemen van buitenaf, bijvoorbeeld veranderende kenmerken van de consument of een door financiële factoren afdwongen overname. In dit laatste geval is het de confrontatie met inzichten en handelwijzen van anderen die uit een organisatie met een andere cultuur afkomstig zijn (zie paragraaf 3.2). Hoe beter organisaties erin slagen het initiatief tot collectief leren naar zich toe te trekken in plaats van voornamelijk reactief te leren, des te beter zullen zij erin slagen succes te boeken. Marktleider wordt een bedrijf niet door reactief leren, maar door met een vooruitziende blik de kerncompetenties van het bedrijf te ontwikkelen (Hamel en Prahalad, 1994).

#### *Inhoud*

Bij de dimensie inhoud van het leren gaat het om de vraag in welke mate sprake is van gestructureerdheid en consensus met betrekking tot deze inhoud. Leerinhouden van onderwijs en opleiding zijn vaak goed voorgestructureerd en betreffen zaken

waarover algemeen overeenstemming is. Bij werkleren gaat het voor een deel om dergelijke goed gestructureerde en aanvaarde inhoud. Collectief leren heeft hierbij als belangrijkste doel dat werknemers zich in hun werk baseren op dezelfde kennis (voor zover hun functie dezelfde taken betreft). Werkleren is echter ook gericht op zaken die niet zo duidelijk zijn en waarover geen algemene consensus bestaat. In dat geval vereist het leerproces een andere benadering. Er is bijvoorbeeld een grotere inzet noodzakelijk van denk- en leervaardigheden, kennis uit diverse bronnen, inzicht in de sociale context van de betreffende zaken, de belangen die ermee gemeoid zijn en de posities van de betrokken partijen. Dit laatste type inhoud wordt steeds vaker het onderwerp van werkleren. Organisaties moeten 'zonder handleiding' problemen oplossen die zich nog niet eerder voor hebben gedaan, aan nieuwe eisen voldoen en/of in een veranderende markt opereren. Collectieve leerprocessen bieden hierbij een grotere kans op succes voor de organisatie. Gezamenlijke reflectie, inbreng en verwerking van inzichten, enzovoort biedt meer kans op probleemoplossing dan individuele acties. Het is essentieel dat leerprocessen tot gezamenlijke interpretatie van problemen en oplossingsmogelijkheden leiden, alsook tot gedeelde vaardigheden, houding en kennis die worden omgezet in gezamenlijke actie.

### *Referentiekader*

De aansluiting bij het referentiekader, oftewel de mate waarin nieuwe leerinhouden aansluiten bij dan wel conflicteren met het eerder geleerde, is een dimensie die een vergaande invloed heeft op het leren. Wat iemand geleerd heeft, maakt deel uit van zijn referentiekader en is des te vaster verankerd naarmate het langer heeft gefunctioneerd. Conflicterende informatie wordt niet gemakkelijk opgenomen. Afleren is moeilijker dan aanleren (zie paragraaf 3.3 en 3.4). Dit geldt ook voor het collectieve leren, waarbij voor referentiekader 'subcultuur' kan worden gelezen. De bestaande organisatiecultuur is het uitgangspunt van de collectieve leerprocessen in de organisatie, zoals het referentiekader van individuen het uitgangspunt is van het leren op individueel niveau. Collectief leren dat aansluit bij de opvattingen en gewoonten die gemeengoed zijn (de cultuur van de groep), is relatief gemakkelijk. Leerprocessen waarbij de bedrijfscultuur verandert, vinden echter niet zomaar plaats. Het opleggen van nieuwe ideeën werkt dan ook niet. Het management dat ervan uitgaat dat mensen in de organisatie een nieuwe missie, een nieuw organisatieschema, veranderde taakomschrijvingen, enzovoort wel zullen accepteren als ze maar vaak genoeg en enthousiast genoeg worden herhaald, komt bedrogen uit. Drie mechanismen zorgen ervoor dat nieuwe informatie (inzichten, handelwijzen) die met de aanwezige kennis conflicteert, niet wordt geaccepteerd. Ten eerste kan het zijn dat de nieuwe informatie wel wordt opgenomen, maar gescheiden van de aanwezige, een verschijnsel dat bekend staat als systeemseparatie (Van Parreren, 1990). 'Dat kan in bedrijf X wel fantastisch werken, maar het is niets voor ons.' Een tweede mechanisme is selectie uit en aanpassing van de nieuwe informatie aan de aanwezige kennis. De werknemers lijken bijvoorbeeld niet te begrijpen wat het management bedoelt, ze vatten het heel anders op. 'Ze horen alleen wat hen uitkomt.' Een derde mechanisme is dat de nieuwe informatie wordt verworpen, zo mogelijk stilletjes genegerd, zo nodig openlijk bestreden: 'Dat is onzin!', 'Dat werkt nooit', 'Hoe kunnen ze nou denken dat ...'.

Leren waarbij mensen hun eerdere opvattingen, overtuigingen en gewoonten moeten herzien, maakt slechts onder specifieke voorwaarden een kans om tot stand te komen. Een aantal voorwaarden hiervoor is (Strike en Posner, 1985; Ali, 1990; Bolhuis, 1995):

1. De betrokkenen moeten zich bewust zijn van hun eigen opvattingen en gewoonten. Mensen zijn zich voor een groot deel niet echt bewust van hun referentiekader. Eigen opvattingen en gewoonten zijn vanzelfsprekend, zeker als dit collectief zo wordt ervaren. Een eerste weerstand tegen verandering is dat mensen niet stilstaan bij hun eigen vanzelfsprekendheden.
2. De betrokkenen moeten op enige wijze ontevreden zijn met hun kennis (opvattingen, manieren van doen). Als mensen zelf het gevoel hebben dat de door hen gehanteerde kennis niet helemaal klopt, niet toereikend is, staan ze meer open voor nieuwe, afwijkende ideeën en wordt het leerproces gemakkelijker.
3. De betrokkenen moeten de nieuwe informatie minimaal kunnen begrijpen. Dit lijkt een open deur. Het gebeurt echter maar al te vaak dat nieuwe informatie wordt aangeboden (bijvoorbeeld over organisatieveranderingen), die door de betrokkenen niet of nauwelijks te begrijpen is.
4. Het nieuwe moet plausibel zijn voor de betrokkenen en daarvoor minstens bij enige ervaring of eerdere overtuiging aansluiten.
5. De nieuwe informatie moet vruchtbaarder zijn dan de oude, een betere oplossing bieden voor problemen die door de betrokkenen worden ervaren.

<b>Dimensie</b>	<b>Betekenis voor het collectieve leren</b>
plaats van leren	kenmerken van de arbeidsorganisatie bepalen gedeelde ervaringen en samenwerking → collectief leren
bewustzijn: meer of minder bewust leerproces	weinig bewust: socialiserende leerprocessen en als team verwerven van tacit skills and knowledge meer bewust: doelgericht leren door samenwerken, sociale interactie en gedeelde reflectie
sturing: meer of minder door lerende groep zelf	sturing van het werkleren door team en/of organisatie zelf, van leren samenwerken naar leren (ook) samen te leren hiërarchische organisatie neemt sturing over van werkenden/lerenden
aanzet tot leren: meer vanuit omgeving of meer vanuit lerende groep	problemen van buitenaf dwingen organisatie tot leren. Omgeving kan collectief leren steunen of bemoeilijken. Initiatief bij de organisatie geeft een betere startpositie voor collectief leren
inhoud van het leren	gezamenlijke interpretatie, gedeelde houdingen, kennis en vaardigheden zijn essentieel voor samenwerking, zowel bij continuïteit als bij innovatie
aansluiting bij referentiekader dan wel cultuur van de groep	gezamenlijke cultuur is noodzakelijk uitgangspunt voor collectieve leerprocessen. Ingesleten collectieve opvattingen en gewoonten zijn echter moeilijk vatbaar voor verandering. Voorwaarden zijn: bewustzijn van en onvrede met het oude, het nieuwe kunnen begrijpen, plausibel achten en als verbetering beschouwen

*Tabel 3.2. Dimensies van leren: betekenis voor het collectieve leren*

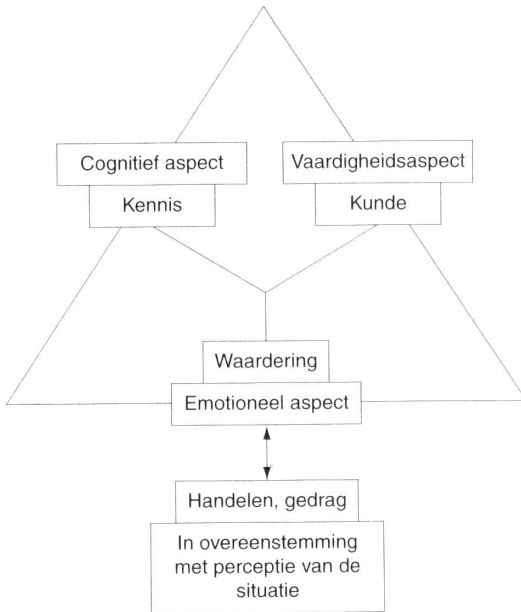
### 3.3. Kennis, kunde, waardering en handelen

#### 3.3.1. Aspecten van leren

Leren kan worden opgevat als betekenisgeving, zingeving: iets (een verschijnsel, een manier van doen) krijgt betekenis voor het individu en/of voor een groep. Voor een team dat een nieuwe manier van vergaderen (werkbespreking) leert, krijgen de teambijeenkomsten een nieuwe betekenis, een nieuwe zin. Een manager die de verkoopcijfers van diverse producten van zijn bedrijf bestudeert, zoekt naar de betekenis van de cijfers voor zijn beleid. In de verandering die door leren wordt bewerkstelligd gaat het altijd om drie aspecten: het vaardigheidsaspect (kunde), het cognitieve aspect (kennis) en het emotionele aspect (waardering). Deze drie aspecten zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, beïnvloeden elkaar en vormen samen het leerresultaat (zie ook hoofdstuk 1).

Bij het *vaardigheidsaspect* gaat het om het in staat zijn tot handelen: wat kun je doen. De vaardigheden kunnen betrekking hebben op fysieke (ook wel psychomotorische) en/of op mentale handelingen. Bij het laatste wordt ook wel over cognitieve vaardigheden gesproken. Het *kennisaspect* betreft het opnemen van informatie: wat weet je van iets. Het *emotionele aspect* betreft de waardering van deze kennis en kunde, de houding die je er tegenover inneemt en die bepaalt of en wat je ermee wilt doen. In georganiseerde leersituaties (onderwijs, opleiding, scholing, training) staat de overdracht van kennis soms zó centraal, dat de twee andere aspecten worden verwaarloosd. Dit leidt er niet toe dat er op deze aspecten niet wordt geleerd, maar veel eerder dat er iets minder wenselijks wordt geleerd. Als uitsluitend één bepaalde vaardigheid wordt geleerd (bijvoorbeeld het omgaan met een stuk gereedschap), zonder daarbij aandacht te besteden aan bijbehorende kennis, kan dat leiden tot onnadenkend, ‘mechanisch’ gebruik van het gereedschap. Als daarentegen alle nadruk op verbale kennis wordt gelegd, is de geleerde vaardigheid slechts het verbaal kunnen omgaan met de betreffende kennis of het kunnen invullen van een multiple choice toets. De waardering kan, bijvoorbeeld door een negatieve beleving van de leersituatie, zo gering zijn, dat de lerende bij voorkeur niet aan de betreffende kennis terugdenkt en dus ook niet zelf naar toepassingen zoekt. Een negatieve waardering kan ertoe leiden dat de betreffende kennis wordt vervormd en/of simpelweg zo snel mogelijk wordt vergeten, en dus nooit wordt toegepast in de praktijk.

Het emotionele aspect van leren is in feite het basisaspect, waar het verwerven van kennis en vaardigheden op wordt gebouwd. Niet voor niets wordt dit aspect in figuur 3.2 als basis van de driehoek weergegeven. De waardering geldt het nieuwe dat geleerd wordt en het leren zelf en kan variëren van positief en neutraal tot negatief. Een team kan middels een bijeenkomst met een adviseur kennis en vaardigheden over nieuwe vergadertechnieken aangereikt krijgen. Als in het team een negatieve houding heerst tegenover het veranderen van de oude manier van vergaderen, zullen de nieuwe informatie en vaardigheden negatief beoordeeld en niet toegepast worden. Het emotionele aspect is dus ook een schakel naar het handelen in de praktijk (zie figuur 3.2, ontleend aan Bolhuis, 1995).



*Figuur 3.2. Kennis, kunde, waardering en handelen*

In het leerproces en in het leerresultaat zijn kennis, kunde en waardering nauw met elkaar verbonden. Handelen in overeenstemming met het geleerde staat echter los van het leren: het resultaat van leren is een mogelijkheid tot handelen. Of dit handelen daadwerkelijk plaatsvindt is niet alleen afhankelijk van het leerresultaat, maar ook van de situatie. In paragraaf 3.3.2 bespreken we de invloed van emoties en emotionele aspecten van leren, waaronder motivationele aspecten; in de daaropvolgende paragraaf de relatie tussen leren en handelen.

### *3.3.2. Emotionele en motivationele aspecten van leren*

Mensen zijn emotionele wezens. Emoties spelen een belangrijke rol bij werken en leren, soms positief, soms negatief. We bespreken eerst de enerzijds storende, anderzijds motiverende werking van emoties op het leren als zodanig. Vervolgens tonen we aan dat emoties niet alleen de inhoud van het leren, maar ook het leerproces betreffen.

Emoties kunnen het werken en leren storen. Sterke emoties nemen 'stuurvoorrang': zij eisen de aandacht op, ongeacht waar iemand op dat moment mee bezig is of zou moeten zijn (Frijda, 1988). Als een werknemer net een rotopmerking van een collega te incasseren heeft gekregen, neemt dat zijn aandacht voor het werken of leren minstens tijdelijk weg. Als een bedrijf in moeilijkheden verkeert en werknemers voor hun baan vrezen, neemt dat hun aandacht in beslag. Maar ook een werknemer die net vader is geworden, zal tijdelijk minder aandacht voor het werk hebben. Emoties spelen dus een zelfstandige rol ten opzichte van leren en werken.

Emoties kunnen ook een belangrijke motiverende betekenis voor leren hebben. Opmerkelijk is dat zowel positieve als negatieve emoties tot leren kunnen motiveren. Positieve emoties die tot leren aanzetten zijn bijvoorbeeld interesse, belangstelling, nieuwsgierigheid, lust tot onderzoeken en proberen. Maar ook angst, schrik, ongenoegen en onbehagen kunnen aanleiding zijn tot leerprocessen (Joyce, Weil en Showers, 1992). Emoties richten de aandacht. Datgene wat je emotioneel raakt, merk je als eerste op. De emotionele betekenis van een situatie of gebeurtenis is door eerdere leerprocessen gevormd. Het is de persoonlijke interpretatie van de situatie of gebeurtenis die er de emotionele kleur aan geeft (Frijda, 1988). Een reorganisatie in het bedrijf kan door de ene werknemer als een uitdaging worden beschouwd, terwijl de ander – die objectief in dezelfde positie verkeert – zich enorm bedreigd voelt. Dit zijn twee heel verschillende uitgangspunten voor de leerprocessen die bij een reorganisatie worden gegeven. Weerstand tegen leren komt veelal voort uit een negatieve emotionele interpretatie van de situatie waarin leren nodig is.

Een interessant onderscheid in verband met (leer- en werk)motivatie is het onderscheid tussen taak- en ego-oriëntatie. De motivatie van mensen kan meer naar buiten gericht zijn: op het werk of het leren zelf, op de taken die moeten worden uitgevoerd. De motivatie van mensen kan ook meer op zichzelf gericht zijn: op het veilig stellen en beschermen van zichzelf. Mensen vertonen individuele verschillen in de richting van hun oriëntatie. Ook de situatie in het werk is een belangrijke factor voor de vraag welke motivatierichting de meeste kans maakt. De situatie en cultuur in een bedrijf kunnen een taakgerichte oriëntatie belonen dan wel ego-oriëntatie oproepen. Werknemers kunnen zich genoodzaakt voelen om zichzelf te beschermen als zij zich bijvoorbeeld bedreigd voelen door de manier waarop hun collega's en/of chef kritiek geven, door de willekeurige wijze waarop functiewaardering en promotie vorm krijgen, door ontslagrondes, enzovoort. Een bedrijf of team met een taakgerichte cultuur kenmerkt zich door een collectieve opvatting over de betekenis van het werk en een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het werk. Risico's nemen en fouten maken horen erbij, maar gaan niet onopgemerkt voorbij. Collega's spreken elkaar aan op hun taakvervulling, maar geven ook steun bij het verbeteren ervan.

Emoties hebben niet alleen betrekking op de inhoud van het leren (de nieuwe productietechniek), maar ook op het leerproces. Werknemers maken een schatting van hun vermogen om zich de inhoud (de nieuwe productietechniek) op de aangeboden wijze (in een cursus, met een handleiding, alleen of met collega's, enzovoort) eigen te maken. Als deze schatting negatief uitpakt, heeft dat een remmende werking op het leerproces. Vertrouwen in eigen leervermogen is een belangrijke factor van het leren. Eerdere leerervaringen hebben het zelfvertrouwen op het gebied van leren gevormd. Mensen hebben verschillende patronen in hun verwachtingen van het succes dat zij met leren zullen boeken, verschillende manieren waarop zij succes en falen verklaren. De cognitieve psychologie spreekt van toeschrijvings- of attributiestijlen (Boekaerts en Simons, 1994). Succes en falen kunnen bijvoorbeeld worden toegeschreven aan:

- interne dan wel externe factoren: aan zichzelf of aan factoren buiten zichzelf;
- tijdelijke of permanente factoren;
- factoren die wel of niet te veranderen zijn.

Iemand met een succesgerichte toeschrijvingsstijl gaat er over het algemeen van uit dat succes te danken is aan eigen inspanningen en competentie. Iemand met een mislukkinggerichte toeschrijvingsstijl neemt aan dat succes het gevolg is van toevallige en externe factoren, terwijl mislukking het gevolg is van gebrek aan inspanning en vooral competentie. Deze laatste stijl betekent dat iemand zich niet in staat voelt door eigen activiteiten gewenste effecten te bereiken. De succesgerichte stijl daarentegen duidt op vertrouwen in eigen mogelijkheden op het gebied van werken en leren. De leermotivatie is veel gemakkelijker gewekt. Belangrijk is dat beide stijlen geen vaste persoonlijkheidskenmerken zijn, maar minstens mede gevormd zijn door ervaring. Mislukkinggericht toeschrijven is een vorm van aangeleerde hulpeloosheid die tot stand komt als mensen vaak ervaren dat zij geen invloed kunnen uitoefenen op hun eigen situatie (Bolhuis, 1995).

Een gemakkelijk aanwijsbare factor hierbij is de plaats die fouten krijgen in het leerproces. In spontane leerprocessen (zie hoofdstuk 1), die zich in ieders leven afspeelen, is het maken van fouten een normaal en zelfs onmisbaar element. Doordat het anders gaat dan verwacht, krijgen we nieuwe informatie en stellen we onze handwijze overeenkomstig bij. Wie een peuter die leert lopen gadeslaat, staat versteld van de onbekommerdheid van vallen, opstaan en doorgaan die zo'n klein mensje demonstreert. Vallen, het fout doen, is niet een mislukking, maar eerder een reden om het nog eens te proberen. Opvoeding en onderwijs zijn echter nogal eens geneigd fouten slechts te behandelen als mislukking van het leren. Fouten worden afgestraft, ze zijn aanleiding tot negatieve beoordelingen van de lerende. Dit geldt vaak ook op de werkvloer, wat ertoe kan leiden dat mensen liever fouten vermijden dan iets nieuws proberen of iets nieuws leren. Entwistle (1988) onderzocht de samenhang tussen motivatie en de benadering van het leren bij studenten. Als het voorkómen van falen de belangrijkste motivatie vormt, wordt veelal een oppervlakkige studiestrategie toegepast. Dit houdt in dat men zich strikt beperkt tot de opdracht en richtlijnen, zonder zelf te zoeken naar de structuur en betekenis van de studiestof. Hoeksema (1995) stelt vast dat dit verband ook geldt voor het leren van managers en dat een oppervlakkige leerstrategie negatief samenhangt met carrièresucces.

Uit het voorgaande kan de conclusie worden getrokken dat de werkleersituatie zowel voldoende veiligheid moet bieden om geen ongewenste motivatiepatronen te activeren en om positieve motivatie de ruimte te geven, als voldoende uitdaging moet bieden om tot leren aan te zetten. Voldoende uitdaging houdt ook in dat mensen zelf verantwoordelijkheid hebben. Traditioneel onderwijs, waarbij de docent alle verantwoordelijkheid neemt, heeft negatieve gevolgen voor de motivatie. Een leersituatie waarin mensen ruimte hebben om eigen doelen te bepalen en zelf leeractiviteiten te kiezen en waarin zelfevaluatie wordt verwacht, heeft een positief effect op de motivatie (Sembill, Pasch en Wuttke, 1995). Ook stelden Sembill c.s. vast dat een coöperatieve leersituatie (waarin problemen door samenwerking moeten worden opgelost) bijdraagt aan positieve emoties en motivatie.



### 3.3.3. *De relatie tussen leren en handelen*

Leren wordt nogal eens gedefinieerd als gedragsverandering. Een dergelijke definitie is wat te kort door de bocht. Als iemand iets heeft geleerd, voert hij het geleerde dan ook uit? Iedereen weet uit eigen ervaring dat dit niet noodzakelijkerwijs het geval is. Als men iets kan, doet men het nog niet altijd. Dit geldt in het bijzonder als de leersituatie en de situatie waarin het geleerde zou kunnen worden toegepast ver uiteen liggen. Dit probleem ligt altijd op de loer als leren in een afzonderlijk georganiseerde setting plaatsvindt. Onderwijs en opleiding spreken in dit geval van een transferprobleem. In hoofdstuk 5 wordt hier uitgebreid op ingegaan.

Bedrijven zijn uiteraard vooral geïnteresseerd in leren in relatie tot resultaten: veranderingen van productieprocedures en de productie zelf. Bedrijven willen het liefst die leerprocessen stimuleren en organiseren die de resultaten van het bedrijf ten goede komen. Het bevorderen van handelen in overeenstemming met het geleerde is daarom voor bedrijven een belangrijk probleem. De belangrijkste twee aangrijpingspunten zijn:

- het verzorgen van collectieve leerprocessen, in plaats van voornamelijk individuele;
- het geschikt maken van de werksituatie voor toepassing.

Waarom zijn collectieve leerprocessen zo belangrijk? Als een individuele medewerker gaat werken op basis van kennis en vaardigheden die de chef en/of collega's niet delen, loopt dat meestal op niets uit. Een van de winstpunten van een lerende organisatie is dat het leren van de individuele medewerkers gelijkgericht wordt, waardoor de kans toeneemt dat leren met handelen samengaat. Als collega's op dezelfde wijze en met dezelfde intentie bezig zijn met werk-en-leren, wordt het vanzelfsprekend om nieuwe kennis en vaardigheden in de praktijk te brengen.

Een tweede punt is dat de werksituatie geschikt moet zijn voor toepassing van nieuw geleerde kennis en vaardigheden. Gedrag is niet alleen afhankelijk van de competentie van de betrokkene. Omstandigheden maken gedrag – in de ogen van de betrokkene – meer of minder mogelijk, toepasbaar, aantrekkelijk, gewenst. Vaak wordt aan deze emotionele kant van de situatie te weinig aandacht besteed. Weerstand tegen anders handelen dan voorheen heeft vaak minder te maken met theoretische kennis en vaardigheden dan met een negatieve waardering van de betrokkenen voor nieuwe werksituaties en problemen in die situatie. Voorts moet worden bedacht dat een vertraging kan optreden tussen het leren van iets en het in de praktijk brengen ervan als het nieuwe nog te weinig verwerkt is. Als nieuw gedrag strijd moet leveren met oude gewoonten, kost ook dat extra tijd en aandacht.

Overigens moet worden bedacht dat succesvol handelen niet alleen een resultaat is van het bereikte niveau van competentie. Succes en mislukking zijn, zeker ook bij organisatieleren, tevens het resultaat van andere factoren, zoals onverwachte concurrentie, het ineenstorten van wisselkoersen of het afbranden van een bedrijfspan.

De afstand tussen leren en het in de praktijk brengen is vooral een probleem als het leerproces een theoretisch karakter heeft en er te weinig aandacht wordt besteed aan de vaardigheden en/of aan de waardering voor het geleerde. De volgorde van leeractiviteiten geeft aan dat theoretische kennis in veel gevallen prioriteit krijgt. Het leren wordt gestart met de overdracht van informatie, waarna de vaardigheden eventueel geoefend worden in een nagebootste situatie en vervolgens, in het beste geval, in de 'echte' praktijk. Dit is zeer kort samengevat de volgorde die in onderwijs en opleiding wordt aangehouden. De impliciete aanname is dat handelen voortvloeit uit en gebaseerd behoort te zijn op kennis. Ook beroepsopleidingen, waar het doel toch een competente beroepsuitoefening is, gaan uit van deze volgorde. Het is de vraag of opleidingen zich hiermee niet op een erg eenzijdig en daarmee onvolledig beeld van leren baseren. Schön (1987) bestrijdt de juistheid van deze volgorde. Hij onderzocht hoe professionele beroepsbeoefenaren te werk gaan, hoe zij kennis en vaardigheden inzetten en ontwikkelen. Hij komt tot de conclusie dat veel professionele deskundigheid in het handelen is opgeslagen en door het handelen wordt ontwikkeld. Hij gebruikt hiervoor de termen 'knowing in action' en 'reflection in action'. Hierbij speelt niet de vraag hoe je van leren tot handelen komt, maar veeleer hoe je door handelen tot leren komt. Beroepsopleidingen zouden dan ook veel meer de gewenste beroepsuitoefening als uitgangspunt moeten nemen en de opbouw van beroepsvaardigheden centraal moeten stellen in plaats van de ordening naar leerstof.

Voor werkleren is het centraal stellen van leren door ervaring een belangrijk punt. Mensen leren door het werk; de leerresultaten blijken direct in het werk. Het verschil tussen een beginnend en een ervaren beroepsbeoefenaar komt voort uit het leren door ervaring, door het meemaken van situaties en gebeurtenissen en het daarin handelen. Knowing in action (weten te handelen, handelingsweten) wordt expliciet ontwikkeld door reflectie op het handelen, waarbij handelen en nadenken elkaar voortdurend begeleiden. Er is sprake van reflection in action in plaats van een theorie op afstand van de handelingspraktijk.

### **3.4. Criteria voor goed leren**

#### *3.4.1. Leerinhoud en leerproces*

Bij goed leren kan worden gedacht aan zowel de inhoud (wat er wordt geleerd) als aan het proces (op welke wijze er wordt geleerd). Over de inhoud kan alleen door een organisatie zelf uitspraken worden gedaan. Welke leerinhouden een organisatie belangrijk en nastrevenswaardig vindt, zal zij zelf moeten bepalen. Hamel en Prahalad (1994) noemen een onderneming primair een portfolio van competenties. De strijd om het leiderschap in een kerncompetentie gaat vooraf aan de strijd om het leiderschap in een product. Het is voor een onderneming dan ook van cruciaal belang om vast te stellen welke competenties aanwezig zijn, welke hiervan als kerncompetenties worden beschouwd en welke competenties diensengevolge (verder) ontwikkeld moeten worden. Hamel en Prahalad (1994) omschrijven een kerncompetentie als 'een pakket bekwaamheden en technologieën dat een bedrijf in staat stelt de consument een bepaald

voordeel te verschaffen'. Een voorbeeld van een dergelijk voordeel is het 'zakformaat' van Sony; de kerncompetentie hierbij is miniaturisatie. Kenmerk van een kerncompetentie is de integratie van de samenstellende competenties. Een kerncompetentie bestaat uit de som van alle relevante kennis en vaardigheden en organisatie-eenheden. Een kerncompetentie wordt bij voorkeur gedragen door de hele organisatie. Leerprocessen die leiden tot de gewenste kerncompetentie zijn dan organisatieleerprocessen.

In deze paragraaf hebben criteria voor goed leren betrekking op het leerproces. We hebben hierbij zowel het leren door werken als het leren door opleiding en training op het oog. Door een goede kwaliteit van het leerproces wordt ook het leervermogen ontwikkeld. Dit geldt zowel voor collectief leren door de organisatie en/of teams als door individuen binnen de organisatie. Op basis van literatuurstudie komen we tot een vijftal criteria voor goed leren, die we hier zullen toelichten. De vijf criteria voor het leerproces zijn:

1. volwaardigheid van de leeractiviteiten;
2. situeren en abstraheren;
3. gemotiveerdheid;
4. metacognitie;
5. zelfregulatie.

In tabel 3.3 zijn eerste omschrijvingen van deze criteria opgenomen, die in de volgende subparagrafen (3.4.2 tot en met 3.4.6) worden uitgewerkt.

criterium	Omschrijving
volwaardigheid van leeractiviteiten	een evenwichtig en gevarieerd gebruik van leeractiviteiten, passend bij de leerdoelen en -inhouden
situeren en abstraheren	verbindingen leggen met de directe gebruikscontext én daarvan abstraheren ten gunste van transfer naar andere situaties
gemotiveerdheid	met aandacht en interesse leren, de relevantie kennen, vertrouwen hebben en satisfactie ontlenen aan het leren
metacognitiviteit van het leerproces	zich bewust zijn van de beslissingen aangaande leerdoelen, leeractiviteiten, resultaatmeting en feedback
zelfregulatie van het leerproces	individueel en collectief door lerende(n) zelf het leerproces initiëren, bewaken, zo nodig bijstellen

Tabel 3.3. Vijf criteria voor goed (individueel en collectief) leren

Door aan deze criteria te voldoen worden door het leerproces leerresultaten met een hoge kwaliteit gerealiseerd. Engeström (1994) spreekt van 'complete learning': 'leren dat leidt tot kennis van hoge kwaliteit en bovenal tot het onafhankelijk beheersen van de leerstof en het vermogen deze flexibel toe te passen in nieuwe situaties'. Kennis van hoge kwaliteit is volgens Engeström holistisch, praktisch, veelvormig en sociaal (zie tabel 3.4). Engeströms kenmerken betreffen het leerresultaat. Bij de criteria voor het leerproces in tabel 3.3 gaat het erom hoe dit resultaat kan worden bereikt.

Kenmerk van kennis	Omschrijving
holistisch	kennis die georganiseerd is in goed begrepen constructen en modellen met een holistisch, betekenisvol karakter en niet bestaat uit geïsoleerde details
praktisch	kennis die door veel draden verbonden is met de praktijk, wat echter niet betekent dat deze kennis specifiek en beperkt is; er is voortdurend tweerichtingsverkeer tussen het concrete en algemene principes
veelvormig	kennis die veel vormen aanneemt en in verschillende modaliteiten (sensorisch, visueel, tekstueel, mentaal, motorisch) wordt gerepresenteerd
sociaal	kennis die sociaal gedeeld wordt en zich ontwikkelt in interactie met anderen

Tabel 3.4. Kennis van hoge kwaliteit volgens Engeström (1994)

Categorie	Omschrijving
ervaren en handelen	meemaken van situaties en gebeurtenissen; zelf activiteiten ondernemen
sociale interactie	reacties van anderen op eigen handelen; samen werken aan en bespreken van situaties en problemen
taal- en symboolgebruik	kennis nemen van allerlei zaken door mondelinge en schriftelijke mededelingen; zelf formuleren van betekenis in taal en/of andere symbolische tekens
reflectie: a. sociaal b. individueel	nadenken om zich dingen bewust te maken, verbanden te leggen, te evalueren, enzovoort a. nadenken door en in gesprek met anderen b. voor zichzelf nadenken
verwerken van abstracte informatie	studerend leren: onder andere structureren, context evalueren, onthouden door herhalen, concretiseren en toepassen
reguleren	leerprocessen doelbewust plannen, uitvoeren en evalueren

Tabel 3.5. Categorieën leeractiviteiten

### 3.4.2. Volwaardigheid van leeractiviteiten

Het criterium volwaardigheid van leeractiviteiten betreft ten eerste een overeenstemming met de doelen van het leren en ten tweede een evenwichtige, gevarieerde keuze. Een goede keuze van het type leeractiviteit hangt samen met de leerdoelen: de manier waarop geleerd wordt moet passen bij de leerdoelen en -inhouden. Zwemmen leer je niet uit een tekstboek. Om de volwaardigheid van het leren te beoordelen is dus de eerste vraag of het type leeractiviteit werkelijk geschikt is om tot het gewenste leren te leiden. Leren vindt plaats door allerlei typen activiteiten. Onze centrale aanname is dat de kwaliteit van leren allereerst wordt bepaald door de kwa-

liteit van de leeractiviteiten (Vermunt, 1993). Bij een goede keuze van leeractiviteiten komen de drie samenhangende aspecten van leren (weten, kunnen en waardering) evenwichtig aan bod. Leeractiviteiten kunnen in een aantal categorieën worden onderscheiden (Bolhuis, 1995; zie tabel 3.5).

Elke categorie omvat een hele serie activiteiten. De leeractiviteiten uit verschillende categorieën vullen elkaar aan, worden gecombineerd en vooronderstellen elkaar. Zwemmen moet je wel leren door doen en ervaren, maar de steun van een goede zwemleraar (sociale interactie) is ook belangrijk. Dit veronderstelt het kunnen begrijpen van datgene wat de zwemleraar zegt en het kunnen uitleggen van datgene wat je moeilijk vindt (taalgebruik). Het kan ook nuttig zijn om na te denken over eigen waterangst (reflectie) en je voor te nemen om tijdens een vakantie aan zee te gaan oefenen (reguleren).

Leeractiviteit	Omschrijving
analyseren	grondig en stap voor stap de aandacht richten op specifieke details en feitelijke informatie in de leerstof
structureren	samenbrengen van de afzonderlijke onderdelen van de cursusstof in een georganiseerd geheel en integreren van deze nieuw verworven kennis in reeds aanwezige kennis; overzichten en samenvattingen maken
selecteren	opsporen van hoofd- en bijzaken, belangrijke en minder belangrijke onderdelen van de leerstof, aandacht richten op bepaalde onderdelen van de leerstof, zoals feiten, samenvattingen, globale samenhangen of praktisch bruikbare aspecten
herhalen	de leerstof of onderdelen ervan een of meer keren herhalen
relateren	verbanden leggen tussen de verschillende onderdelen van de leerstof, tussen deze onderdelen en het geheel, de grote lijn van de stof en tussen de leerstof en voorkennis
concretiseren	de leerstof vertalen in termen van meer concrete voorstellingen, zoals persoonlijke ervaringen, dagelijkse gebeurtenissen, voorbeelden, analogieën, praktische toepassingen en dergelijke
personaliseren	de leerstof eigen maken, waardoor attitudes en gedrag veranderen en de dagelijkse werkwereld op een andere en nieuwe manier begrepen wordt
kritisch verwerken	eigen conclusies trekken, uitzoeken of conclusies kloppen met de feiten, voor- en tegenargumenten op een rij zetten, meningen vormen, relativeren van uitspraken
oefenen en toepassen	bedenken van mogelijke toepassingen, proberen toe te passen in andere situaties, met andere voorbeelden, problemen oplossen, bedenken wanneer welke principes kunnen gelden

Tabel 3.6. Leeractiviteiten bij studerend leren dan wel het verwerken van abstracte informatie

Een tweede punt voor de volwaardigheid van leeractiviteiten is de keuze van een evenwichtige en gevarieerde combinatie. Leren is van mindere of zelfs slechte kwaliteit als te eenzijdig op een enkele leeractiviteit wordt gesteund. Eenzijdigheid

treedt op als men binnen één categorie blijft of binnen een categorie slechts een enkele activiteit beoefent, bijvoorbeeld als men bij het verwerken van abstracte informatie vooral herhaalt en – door het ontbreken van andere activiteiten – slechts geïsoleerde details opneemt. Het verwerven van geïsoleerde kennis is een gevaar dat zich vaak voordoet bij het leren in onderwijs en opleiding. Goed studerend leren is leren waarin zowel kennis- en vaardigheidsverwerving, integratie en toepassing een plaats hebben. Lodewijks (1993) bedoelde iets soortgelijks toen hij de term ‘volwaardig leren’ introduceerde voor leren dat leidt tot leerresultaten die functioneel zijn in de zin dat ze daadwerkelijk worden gebruikt.

Leeractiviteiten die gezamenlijk de kwaliteit van het studerend leren uitmaken, zijn opgesomd in tabel 3.6.

### *3.4.3. Praktijkgebonden leren en transfergericht leren*

Het criterium situeren en abstraheren wijst erop dat leren zowel praktijkgebonden als transfergericht moet zijn. De constructivistische leertheorie maakt duidelijk dat opgedane vaardigheden en kennis sterk gebonden zijn aan de situaties waarin ze zijn opgedaan (Simons, 1993b). Leren is altijd ‘gesitueerd’. Kennis en vaardigheden zijn geïndexeerd door de ervaringen in specifieke contexten. ‘Each experience with an idea – and the environment of which that idea is a part – becomes part of that idea’ (Duffy en Jonassen 1991, p. 8). Hiervoor zijn verschillende termen in gebruik, zoals gesitueerdheid van leren en kennis (‘situated learning’ en ‘situated cognition’; Browns, Collins en Duguid, 1989) of contextgebondenheid van kennis en vaardigheden. Contextualiseren wil hier zeggen: het leerproces plaatsen in de context waarin de betreffende houding, kennis en vaardigheden moeten worden gebruikt. Nog een term in dit verband is voorwaardelijke kennis (‘conditionalized knowledge’). De voorwaarden voor het toepassen van kennis zijn onlosmakelijk verbonden met deze kennis. Er is dus niet zoiets als algemene kennis en een systeem van toepassingscondities dat daar op kan worden losgelaten.

Gesitueerd leren kan ook worden vertaald als praktijkleren: het leren vindt plaats in de praktijksituatie waarin de betreffende vaardigheden, kennis en houdingen thuis horen. Als een leersituatie apart wordt gecreëerd, los van de ‘echte’ praktijksituatie, is het belangrijk dat de lerende toch zoveel mogelijk te maken krijgt met authentieke problemen en manieren om deze op te lossen. De leeractiviteiten moeten zoveel mogelijk authentieke activiteiten en zo min mogelijk namaak zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval in het ‘cognitive apprenticeship’-model (Browns, Collins en Duguid, 1989). De resultaten van opleiding en training zijn bedoeld om in de werksituatie toe te passen. Papstein en Frese (1988) spreken in dit verband van ‘Aufgabe-orientiertheit’. Wanneer men al tijdens het leren bezig is vanuit reële taken en problemen uit de werksituatie, is de kans op transfer het grootst (zie ook hoofdstuk 5 en 6).

De sociaal-constructivistische theorie (bijvoorbeeld Engeström, 1994) benadrukt het belang van de ‘community of practice’. Dit is de sociaal-culturele context waarin (de

toepassing van) het leren thuishoort. Een *community of practice* is bijvoorbeeld een arbeidsorganisatie of een beroepsgroep. Er is een gemeenschappelijke taal en cultuur waarbinnen het leren een vanzelfsprekende plaats heeft. Belangrijke onderdelen hierbij zijn de communicatie, de inbedding van het leren in een werk- of probleemoplossingscontext, het gebruik van werktuigen, samenwerking en exploratie. Frietman (1990) maakt een onderscheid tussen twee verschillende aspecten van de context. Het ene aspect is de koppeling aan een arbeidsorganisatie: het concreet werken in een bepaalde organisatie en daar het geleerde gebruiken en inzetten, bijvoorbeeld onder tijdsdruk, in een bepaald arbeidsritme en onder het toezien van een chef. Het andere aspect is de inhoudelijke koppeling aan de arbeid zelf. In dat geval is de vakinhoudelijke koppeling veel belangrijker.

Een te beperkte contextbinding van leren heeft echter bezwaren: ook transfer naar nieuwe contexten is belangrijk. Voor een goede transfer moet het situeren van het leren (contextualiseren) ten eerste in verschillende, uiteenlopende contexten worden gerealiseerd. Ten tweede dient het contextgebonden leren te worden afgewisseld met decontextualisatie, het reflectief abstraheren van de geleerde houding, kennis en vaardigheden om deze ook in andere situaties te kunnen toepassen. Het is de vraag of de mate van gecontextualiseerd versus abstract leren niet mede afhangt van de vraag om welk soort leerdoelen en -inhouden het gaat. Hoe abstracter en complexer een kennisdomein en hoe groter de kennis en vaardigheden van de lerende in dat domein, des te gemakkelijker abstract (contextvrij) kan worden geleerd.

#### 3.4.4. Gemotiveerd leren

Steeds meer psychologen zijn de laatste jaren overtuigd geraakt van de innige verstrengeling van affectief-motivationale aspecten van leren en de cognitieve aspecten. De betekenis hiervan in algemene zin is al besproken in paragraaf 3.3. Hier gaat het om motivatie als criterium voor goed leren. Variërend op publicaties van Keller en Kopp (1987) kunnen we vier aspecten van motivatie onderscheiden: aandacht, relevantie, vertrouwen en satisfactie. Idealiter zou een lerende ten aanzien van al deze vier aspecten 'gemotiveerd' moeten zijn: men moet de aandacht richten op de leerstof, de relevantie van de te leren stof inzien, erop vertrouwen dat het zal gaan lukken en tevreden zijn met bereikte en te bereiken prestaties en resultaten (zie tabel 3.7).

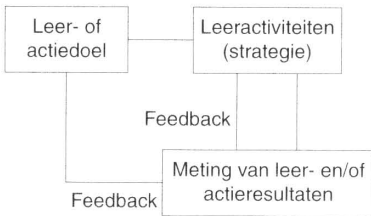
Motivatieaspecten	Kenmerken
aandacht	interesse, concentratie, volhouden, zelf informatie zoeken
relevantie	doelen kennen, zien zitten, verhelderen, persoonlijk maken, intrinsieke motivatie, eigen prestatiecriteria bepalen
vertrouwen	geloof in eigen kunnen, zich uitgedaagd voelen, adequaat attribueren
satisfactie	tevredenheid over prestaties en over te leveren prestaties

Tabel 3.7. Vier motivatieaspecten

In wezen gaat het bij deze vier aspecten om dezelfde zaken die in paragraaf 3.3 zijn besproken. Om te leren moet de aandacht worden gericht. Dit kan gebeuren doordat de lerende interesse heeft in het onderwerp, wat de concentratie, het volhouden en het zelf initiatief nemen gemakkelijker maakt. Motivatie wordt ook gevoed door het inzien van het belang, de relevantie, van de leerdoelen. Vertrouwen in eigen leervermogen is mede gebaseerd op succesgericht toeschrijven van resultaten (dat wil zeggen aan eigen inspanningen en kunnen). Satisfactie heeft betrekking op het tevreden zijn over het goed of beter leren hanteren van kennis en vaardigheden. Er is sprake van een taakgerichtheid in plaats van een neiging om zichzelf te beschermen (ego-oriëntatie).

### 3.4.5. Metacognitief leren

Een leergebeurtenis is in hoofdstuk 1 beschreven als in figuur 3.3. Er is steeds sprake van een leer- of actiedoel (al dan niet expliciet), een geheel aan leeractiviteiten (bij gepland leren een leerstrategie genoemd), een meting van leerresultaten en feedback.



Figuur 3.3. Vier componenten van een leergebeurtenis

We spreken van metacognitief leren als de lerende zich bewust is van de vier componenten en van beslissingen die bij geplande leerprocessen over deze componenten zijn genomen. De kwaliteit van het leren wordt verhoogd als de lerende op de hoogte is van en instemt met deze beslissingen, ook als deze door, bijvoorbeeld een opleider, zijn genomen. Een gebrek aan metacognitiviteit leidt tot een minder leerresultaat dan mogelijk zou zijn. Iemand kan leren door te werken aan een actiedoel (een probleem oplossen, een taak uitvoeren). Als hij zich niet bewust is van deze leermogelijkheden, is het resultaat van mindere kwaliteit. Door expliciterende en evaluerende reflectie zouden mogelijke oplossingen en manieren van taakvervulling in een volgende situatie flexibeler toepasbaar kunnen worden gemaakt. Bereiter en Scardamalia (1989) onderscheiden 'leren als probleem oplossen' en 'leren door probleem oplossen': in het eerste geval leren lerenden impliciet, zonder gericht te zijn op leerdoelen (slechts op het oplossen van het probleem of het afmaken van de taak), in het tweede geval zijn zij *ook* gericht op leerdoelen en de overige componenten van het leerproces.

Het criterium metacognitiviteit wil niet zeggen dat metacognitiviteit altijd voorafgaand aan of gelijktijdig met het leren van de inhoud gewenst is. Bewuste aandacht voor de componenten van het leerproces kan ook interfererend werken. Het kan verwarrend zijn om tegelijk te leren en te reflecteren op het leren, bijvoorbeeld als een veeleisend werkdoel centraal staat of als de leerinhoud van een opleiding complexe



kennis en vaardigheden betreft. Het is dan beter om metacognitiviteit te behandelen als een te onderscheiden fase in het leerproces. Prawat (1991) bepleit in dit verband het onderdompelingsprincipe ('immersion'). Lerenden zijn zich hierbij niet bewust dat zij met het leren van vakinhoudelijke kennis en vaardigheden tegelijk ook algemenere, hogere cognitieve vaardigheden leren en oefenen. Pas in een volgende fase komen deze doelen expliciet aan de orde. In andere gevallen zal de voorkeur uitgaan naar de geïntegreerde ('embedded') methode, waarbij metacognitiviteit en leerinhouden tegelijkertijd aandacht krijgen.

### 3.4.6. Zelfregulatie van het leren

Leren doet de lerende zelf. Een van de belangrijkste problemen in onderwijs en opleiding is dat de leerlingen, studenten en cursisten te weinig zelf actief bezig zijn. Dit doet afbreuk aan de kwaliteit van het leren. Een criterium voor goed leren is dat door het leren ook het leervermogen toeneemt. Tegelijk met de leerresultaten, in termen van inhoudelijke vaardigheden, kennis en houdingen, dient ook het vermogen tot zelfstandig leren te worden ontwikkeld. Dit gebeurt door het leren zoveel mogelijk zelf te reguleren. Tijdens het uitvoeren van leeractiviteiten moet het naderbij komen van de realisering van de leerdoelen in de gaten worden gehouden, nieuwe leeractiviteiten worden gekozen wanneer het leren dreigt te stagneren, tussenresultaten worden gemeten en tussentijdse feedback worden gezocht, gebruikt en geïnterpreteerd. Dit soort activiteiten noemen we regulatieactiviteiten (zie tabel 3.8). Deze kunnen individueel en/of gezamenlijk worden uitgevoerd.

Regulatieactiviteit	Omschrijving
oriënteren	informatie verzamelen en nadenken over en bespreken van mogelijke leerdoelen, leerstof, leeractiviteiten, toetsing, feedback
plannen	doelstellingen en subdoelstellingen bepalen, in volgorde zetten, leeractiviteiten bepalen en in volgorde zetten, toetsing bepalen, feedback, beoordeling en beloning bepalen, tijd plannen; zonodig voorlopig
monitoren	in de gaten houden (observeren, aanvoelen) of het leren verloopt zoals gepland; een goede uitvoering van leeractiviteiten bewaken, concentratie bewaren en dergelijke
toetsen	tussentijds activiteiten ondernemen, zoals vragen stellen, voorbeelden bedenken en parafraseren, nieuwe handelingen proberen om na te gaan of de gewenste leerresultaten optreden
herstellen	tussentijds een verandering of aanvulling in het plan maken, bijvoorbeeld andere tijdsplanning, nieuwe doelen, nieuwe activiteiten
evalueren	nagaan of het leren zijn doel heeft beantwoord en is verlopen zoals gepland en gewenst
reflecteren	nadenken over en bespreken van de leergebeurtenis in haar totaliteit en oorzaken van falen en slagen met het doel te leren voor nieuwe leergebeurtenissen

Tabel 3.8. Regulatieactiviteiten

Leren begint men door zich te *oriënteren*: waar gaat het om, wat wil men bereiken, hoe zou men dit het best kunnen doen, hoe organiseert men dit? Bij voorgestructureerde lesstof in cursussen en dergelijke bestaat de neiging deze fase over te slaan. De doelen en middelen staan immers al vast. Ook al is dit zo voor de docent en/of de leerboekschrijver, het gaat erom dat de lerenden zélf zich oriënteren. De oriëntatie kan vervolgens uitmonden in een *planning*. Soms kan dit al direct een vrij volledige planning zijn. Bij meer omvattende, complexe en/of minder voorgestructureerde leerprocessen kan dit ook een voorlopige planning zijn, een richting die wordt ingeslagen. Dit is ook bij spontane leerprocessen meestal het geval. Juist daarom is het zo belangrijk dat zelfregulatie wordt geleerd. *Monitoren* heeft hier betrekking op de bewaking van het leerproces. Tussentijds *toetsen* betreft de resultaten van het leren. Beide hebben een diagnostische functie. Als het monitoren of toetsen tot de conclusie leidt dat het leren niet helemaal naar wens verloopt zijn *herstelactiviteiten* nodig. Het kan zijn dat men tot de conclusie komt dat men de oorspronkelijke doelen wil herformuleren of aanvullen, dat de planning veranderd moet worden, dat andere activiteiten nodig zijn om de doelen te bereiken, enzovoort. Daarmee wordt de leer-spiraal opnieuw ingezet. Bij een (voorlopig) eindpunt is het tijd om het leren te *evalueren* (terug te kijken) en daaraan conclusies te verbinden met het oog op de toekomst. Dit laatste hebben we hier *reflecteren* genoemd.

### 3.5. Samenvatting

Een leertheorie voor organisaties moet:

- helpen om te begrijpen welke rol de diverse leerprocessen in de organisatie kunnen spelen;
- een basis geven voor het leerbeleid van de organisatie.

Hiertoe moet een leertheorie aandacht besteden aan verschillende dimensies van het verschijnsel leren, aan het collectieve leren, aan de betekenis van emoties in verband met leren en aan de verhouding tussen leren en handelen.

Collectief leren kan worden begrepen vanuit de sociale en culturele aard van leren. Cultuur is het geheel van opvattingen en handelwijzen dat een groep zich heeft verworven. Door leerprocessen wordt cultuur zowel overgedragen (in socialiserende en alledaagse leerprocessen) als kritisch herzien en gecreëerd (in kritisch, innovatief leren). Voor het collectieve leren van organisaties zijn beide van belang: de organisatie is gebaat bij zowel continuïteit als innovatie. Voor innovatieprocessen is het noodzakelijk om de resultaten van voornamelijk impliciete leerprocessen (socialiserende en alledaagse) te expliciteren. Dit betreft het expliciteren van de 'ongeschreven regels van het spel' en 'de conventies van de bedrijfstak'. Kenmerken van de organisatie beïnvloeden het collectieve impliciete leren.

Emoties hebben een belangrijke invloed op leren. Emotionele gebeurtenissen kunnen het leren tijdelijk blokkeren. Emoties vormen echter ook de basis voor leren, zowel positieve emoties, zoals belangstelling (bijvoorbeeld voor de mogelijkheden

van een bepaalde technologie voor het bedrijf), als negatieve emoties, zoals ontevredenheid (bijvoorbeeld met de werkwijze van het eigen team). De motivatie tot leren wordt ook beïnvloed door het zelfvertrouwen en met name door de inschatting van kansen op succes versus het risico van falen.

Leidt leren altijd tot een verandering, liefst een verbetering van handelen? Dit is niet per definitie het geval. Leren leidt tot een verandering in competentie, dat wil zeggen handelingsmogelijkheid. Hierbij spelen niet alleen kennis en kunde een rol, maar ook emoties. Het hangt van de (werk)situatie af in hoeverre en welke resultaten van (werk)leren in handelen worden omgezet. Collectief leren in een gedeelde situatie bevordert het handelen in die situatie. Bij een samengaan van leren en handelen (leren door doen en ervaren) bestaat de minste kans op een kloof tussen kunnen en doen. Als leren en handelen worden gescheiden, zijn transfermaatregelen nodig.

Een lerende organisatie is erop gericht goed leren te bevorderen:

- De leeractiviteiten passen bij de leerdoelen en -inhouden en vormen een evenwichtige en gevarieerde combinatie, waarbij zowel vaardigheden en kennis als emoties (de waardering van het leren) aandacht krijgen.
- Goed leren is zowel praktijkgebonden als gericht op transfer naar andere situaties.
- Goed leren is gemotiveerd leren, gebaseerd op interesse, inzicht in het belang van het leren, zelfvertrouwen en tevredenheid over leerprestaties.
- Bij geplande leersituaties is het belangrijk dat de lerende zich bewust is van het leer- of actiedoel, de leerstrategie, de feedback en de meting van de resultaten.
- Goed leren is op individueel niveau zoveel mogelijk zelfgereguleerd door het individu en op collectief niveau door het team (de groep, de organisatie).

## 4. Verschillen tussen leren bij individuen en organisatieleren

### Inleiding

‘Het management van ons bedrijf vindt dat medewerkers vanaf zo’n veertig, vijftig jaar, niet meer naar cursussen en studiedagen hoeven. Oudere werknemers leren toch niets nieuws meer; ze zijn vaak verknocht aan hun werk, maar tevens vastgeroest. Dit is de mening van het management. Zelf gaan ze graag naar congressen en conferenties. Dat is goed om bij te blijven, om op te laden, nieuwe ideeën op te doen, vinden ze. Hoe oud ze zijn? Nou, gemiddeld toch wel ruim in de veertig.’

Een van deze medewerkers is Erik, 43 jaar oud. Hij vindt zijn werk tegenwoordig wel een beetje saai. Na zoveel jaar heb je het wel gezien. ‘Maar ja, ’t is niet anders.’ Een saai leven heeft hij daarom nog niet, vindt hij. Hij is druk met ‘zijn jongens’, dat wil zeggen de jongens die hij als jeugdvoetbaltrainer begeleidt. En hij zit in het bestuur van het dorps huis, waar door het jaar heen heel wat activiteiten plaatsvinden. Ook zijn vrouw is actief in het plaatselijke verenigingsleven. Als leidster van de peuterspeelzaal kent ze toch al het halve dorp. Erik en zijn vrouw zitten vaak te bedenken welke activiteiten nog meer opgezet zouden kunnen worden en hoe bestaande activiteiten nog zouden kunnen worden verbeterd.

Mensen leren zeer verschillend. Er zijn individuele verschillen (bijvoorbeeld tussen Erik en zijn collega die weinig activiteiten buitenshuis onderneemt), maar ook groepsverschillen (tussen de managers en de oudere werknemers in het bedrijf van Erik). Er zijn belangrijke verschillen in de mogelijkheden en uitdagingen die de omgeving biedt: vergelijk het leren van Erik in het werk en daarbuiten. Er zijn verschillen die worden veroorzaakt door persoonlijke factoren en verschillen die worden veroorzaakt door (de wisselwerking met) de omgeving. Soms worden veronderstelde verschillen tussen groepen (oudere en jongere werknemers) ten onrechte op individueel niveau (Erik) toegepast. Daardoor wordt leren in de ene situatie (buiten het werk) niet benut in de andere situatie (in het werk). Dit laatste is een onbenutte kans op transfer, een onderwerp dat in hoofdstuk 5 wordt besproken. Kortom, er zijn veel verschillen, zowel in het leren van individuen als in het leren van groepen of organisaties. In dit hoofdstuk worden drie van de belangrijkste groepen verschillen en hun onderlinge samenhang nader onderzocht. Deze groepen zijn:

1. De *leergeschiedenis* van individuen en groepen. De verschillen in leren tussen volwassenen en tussen groepen zijn ten eerste het gevolg van de verschillen die zich hebben voorgedaan in voorgaande leerprocessen. De persoonlijke leerge-

schiedenis van mensen en de gezamenlijke leergeschiedenis van een groep hebben het kader gecreëerd waarbinnen volgende leerprocessen plaatsvinden. We noemen dit het referentiekader van het individu en het gezamenlijke referentiekader of de subcultuur van de groep en/of de organisatie. De factoren die de individuele en collectieve leergeschiedenis beïnvloeden worden besproken in paragraaf 4.1.

2. Voor het leren zijn in het bijzonder de *leerpsychologische kenmerken* van individuen en groepen van belang. Dit zijn verschillende aspecten van het leervermogen, te weten voorkennis, opvattingen over leren, leermotivatie, leervaardigheden, leerstijlen en intelligentie (paragraaf 4.2). Deze leerpsychologische kenmerken spelen ook een rol op groepsniveau, bij het collectieve leren van teams en organisaties (paragraaf 4.3).
3. Ten derde worden verschillen in leren veroorzaakt door de *actuele (leerwerk)situatie* waarin individuen, groepen en organisaties zich bevinden (paragraaf 4.4).

Paragraaf 4.5 gaat in op de samenhang tussen:

- de belangrijkste kenmerken van lerende mensen en van lerende groepen;
- kenmerken van de actuele (werk)leersituatie;
- leerprocessen en -prestaties.

Hoe meer de leersituatie een beroep doet op de voorkennis en -vaardigheden en op de motivatie die individuen en de groep hebben en hoe beter de werksituatie en de leersituatie met elkaar in verband worden gebracht, des te groter is het leervermogen en des te beter zijn de leerresultaten.

#### **4.1. De leergeschiedenis van individuen en groepen**

Individen en groepen vertonen grote verschillen in werkleren, wat betreft de mate waarin en de manieren waarop zij leren en de onderwerpen waarover zij leren. In deze paragraaf wordt betoogd dat eerdere leerprocessen hierbij een belangrijke rol spelen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de persoonlijke leergeschiedenis van het individu en de gezamenlijke leergeschiedenis van een groep (team) en/of de hele organisatie.

##### *4.1.1. De persoonlijke leergeschiedenis*

Verschillen in leren komen ten dele voort uit de aanleg van mensen en krijgen verder vorm door de ervaringen die mensen opdoen. De persoonlijke leergeschiedenis ontwikkelt zich in wisselwerking tussen de individuele aanleg en de leerervaringen (de situaties en gebeurtenissen die mensen meemaken, in hun werk, in onderwijs en opleiding en daarbuiten). De persoonlijke leergeschiedenis omvat zowel het werkleren als leerprocessen die invloed uitoefenen op het werkleren. Alle leerprocessen tezamen resulteren in een geheel van kennis en inzichten, gewoonten, manieren van doen en opvattingen, kortom het referentiekader waarmee men de wereld tegemoet treedt. Hoewel ieder mens een hoogst persoonlijk referentiekader heeft, bestaan er ook veel overeenkomsten tussen referentiekaders van mensen. Deze overeenkom-

sten zijn des te sterker naarmate mensen in dezelfde sociale situatie verkeren en verkeerd hebben en tot dezelfde sociale groeperingen behoren. Er zijn enkele algemene factoren te noemen die in de persoonlijke leergeschiedenis een rol spelen: leeftijd, sekse, sociaal milieu, opleiding, loopbaan en/of andere dagelijkse activiteiten, levensfasen en levensgebeurtenissen. Deze factoren worden hier kort besproken.

### *Leeftijd en ervaringsconcentratie*

Leeftijd zegt iets over de generatie waartoe iemand behoort en daarmee over de historische achtergrond van iemands leven. Generaties worden gevormd door de gebeurtenissen en kenmerken van de tijd waarin zij leven en hebben geleefd (Becker, 1992). Ook is leeftijd een indicatie voor de hoeveelheid ervaring die iemand heeft opgedaan. Het aantal levensjaren op zich zegt echter weinig over de inhoud en de gevarieerdheid van die ervaring. Thijssen (1988 en 1996) wijst erop dat er bij oudere werknemers een zekere ervaringsconcentratie kan optreden. Ervaringsconcentratie wil zeggen dat werknemers zich op het beperkte gebied van hun eigen functie steeds beter thuis voelen. De discrepantie tussen kennis, beheersing en het zich veilig voelen binnen en buiten het eigen ervaringsgebied wordt echter steeds groter. Dit impliceert dat leren in het eigen ervaringsgebied niet zoveel problemen oplevert, maar in een ander gebied naar verhouding steeds moeilijker wordt. De bereidheid en het vermogen om iets te leren is dus afhankelijk van de opgetreden ervaringsconcentratie. Ervaringsconcentratie is niet alleen een gevolg van werkervaring. Ook de sociaal-culturele ervaringen die buiten het werk worden opgedaan, spelen een rol. Erik (zie Inleiding) heeft veel minder last van ervaringsconcentratie dan zijn collega die weinig activiteiten ontplooit buiten zijn werk. Hoe minder (gevarieerde) activiteiten iemand onderneemt, des te sterker is de ervaringsconcentratie.

De vakinhoudelijke ervaringsconcentratie heeft vooral te maken met iemands werkervaring. Bij een eenzijdige loopbaan en een beperkte functie treedt meer ervaringsconcentratie op dan bij een loopbaan en functies waarin op een veelheid van wisselende kennis, vaardigheden en houdingen een beroep is en wordt gedaan. Wanneer men langdurig dezelfde of soortgelijke taken verricht, wordt het steeds moeilijker om dingen buiten dit gebied te leren. Eenvoudige veranderingen binnen dit gebied vormen geen enkel probleem en worden 'al doende' geleerd. Zodra er echter buiten het ervaringsgebied moet worden geleerd, ontstaan er problemen. Ervaringsconcentratie op sociaal-cultureel gebied betreft het verschijnsel dat mensen zich naarmate zij ouder worden vaak ook in hun sociaal-culturele leven meer en meer beperken tot een gering aantal situaties. Het aantal situaties waarin men zich dan veilig voelt en zich gemakkelijk gedraagt, wordt steeds beperkter. De discrepantie met afwijkende omgevingen zal toenemen.

Ten slotte heeft ervaringsconcentratie ook invloed op de leervaardigheden en -strategieën waarover iemand beschikt. De leerstrategische ervaringsconcentratie wordt bepaald door de manier waarop mensen hebben geleerd, op de werkplek en in scholingssituaties. De discrepantie tussen methoden die men gewend is en andere leeractiviteiten wordt steeds groter. Een kenmerkend patroon hierbij is dat veel werknemers jarenlang alleen 'on the job' leren. Scholing 'off the job' wordt dan steeds

moeilijker. Dit geldt des te sterker wanneer mensen een bescheiden schoolloopbaan of een smalle vooropleidingsweg hebben gevolgd. Mensen zullen met het ouder worden een steeds kleiner scala van probleemoplossend gedrag en methoden hebben om nieuwe dingen te leren, als op deze vaardigheden in hun werk en werkleersituaties weinig of geen beroep is gedaan.

### *Sekse*

Ook sekse is een factor die de persoonlijke leergeschiedenis beïnvloedt. De samenleving maakt immers nog steeds onderscheid tussen meisjes en jongens, vrouwen en mannen. Dit gebeurt thuis, op school, in beroepsopleidingen en op het werk. Wat kinderen en volwassenen leren in hun leef- en werkomgeving is nog steeds gedifferentieerd naar sekse. De verschillen zijn wat minder groot dan vijftig jaar geleden, maar toch is de arbeidsmarkt nog steeds gesegregeerd naar sekse, waarbij de lagere niveaus en een beperkter aantal functies door vrouwen worden bezet en vrouwen aanzienlijk meer in deeltijdbanen werken dan mannen. De zorg voor kinderen wordt doorgaans als een zorg voor de vrouw beschouwd. Bij het propageren van economische zelfstandigheid van vrouwen wordt het laatste gemakshalve nog wel eens over het hoofd gezien. De leerervaringen van vrouwen ten aanzien van het werk zijn dan ook vaak dubbelzinnig. Enerzijds wordt het volgen van een beroepsopleiding en een keuze voor werk aangemoedigd, anderzijds heeft de boodschap die de samenleving aan meisjes en jonge vrouwen overbrengt betrekking op het vinden van een partner en het vormen van een gezin. Deze dubbele boodschap blijft gehandhaafd, meestal ook in de werksituatie. In het werk wordt van vrouwen ander gedrag en andere ambities verwacht dan van mannen. Een en ander betekent dat werkleren voor vrouwen vaak een lastige aangelegenheid is. Dit wordt nog versterkt wanneer bij de organisatie en inhoud van het werk en het werkleren weinig rekening wordt gehouden met de actuele situatie, persoonlijke voorkeuren en leerstijlen van vrouwen.

### *Sociaal milieu*

Sociaal milieu is een bekende factor in de persoonlijke leergeschiedenis van mensen. Met name wat werk en werkleren betreft is een duidelijk verband aanwijsbaar. Sociaal milieu is niet gemakkelijk eenduidig te omschrijven. Algemeen wordt echter het beroep dat wordt uitgeoefend als een belangrijke indicator beschouwd. Bij leerervaringen in het sociaal milieu gaat het erom welke kennis, vaardigheden en houdingen in het milieu een rol spelen en doorgegeven en positief gewaardeerd worden. Als mensen als volwassene in een ander sociaal milieu terechtkomen, moet onderscheid worden gemaakt tussen het milieu waarin men is opgegroeid en het milieu waarin men verkeert. Voor de leergeschiedenis blijft ook het milieu van herkomst van belang. Het beroep van de vader en/of de moeder is een bron van ervaringen die zijn opgedaan. Niet voor niets komt in families vaak beroepsuitoefening in dezelfde sector voor. Dit is waarover gepraat wordt en wat dus bekend en vertrouwd is. Een heel andere beroepskeuze maken is doorgaans een stuk moeilijker.

Het sociaal milieu hangt vaak samen met het niveau en type opleiding dat wordt gevolgd, ondanks veel inspanningen van het onderwijs om ook andere keuzes voor leerlingen toegankelijk te maken. Opleiding is een factor in de persoonlijke leerge-

schiedenis die algemeen erkend en beschouwd wordt als duidelijke aanwijzing voor de vraag wat iemand heeft geleerd en wat zijn leervermogen is. Bij vacatures worden bijvoorbeeld het gevraagde niveau en de gevraagde opleiding aangegeven. De (beroeps)opleiding is, zeker bij het begin van de loopbaan, een belangrijke indicator voor de vraag wat, hoeveel en op welke manier iemand heeft geleerd. De opleiding geeft een bepaalde bagage mee aan vakkennis, vakvaardigheden en leervaardigheden. Door de manieren waarop het leren binnen een opleiding wordt georganiseerd, leren de leerlingen – meestal impliciet – ook deze manieren van leren. Als er bijvoorbeeld voornamelijk van de leerlingen wordt verwacht dat zij de tekst uit het leerboek kunnen reproduceren, is dit de manier van leren die zij het beste kennen.

Leervaardigheden worden in het onderwijs nog te vaak slechts impliciet geleerd en te weinig expliciet onderwezen. Dit komt de ontwikkeling van leervaardigheden niet ten goede. Jonge kinderen zijn ware experts in het leren door doen en ervaren. Zij leren jarenlang in een razend tempo gigantisch veel zonder dat zij zich hiervan bewust zijn en zonder het soort inspanning dat leren op school vaak kost. Later moeten kinderen hun leren volledig laten leiden door volwassenen. Er wordt in de loop van de ontwikkeling van kinderen steeds meer een beroep gedaan op vormen van gestuurd leren onder leiding van een leerkracht of ouder. De capaciteit om spontaan te leren neemt af, onder meer omdat kinderen ‘leren’ gelijk gaan stellen met ‘gestuurd leren’. De enige vorm van leren waar ze zich nog bewust van zijn, is het leren onder leiding van een ander. Naarmate kinderen langer op scholen en universiteiten doorbrengen, wordt het beroep op zelfgestuurd leren echter weer groter. Steeds vaker wordt verwacht dat lerenden en studenten zelfstandig kunnen leren. Ze moeten dan als het ware afleren dat leren iets is dat alleen door anderen gestuurd kan verlopen of spontaan optreedt. Wanneer mensen gaan werken wordt ook het probleemgestuurde leren belangrijker. Ze moeten dan tijdens het werken leren.

### *Loopbaan en/of andere dagelijkse activiteiten*

De dagelijkse arbeid, of het nu om betaald of onbetaald werk gaat, is eveneens bepalend voor de persoonlijke leergeschiedenis. Het maakt veel verschil welke dingen iemand in zijn leven heeft gedaan. Heb je als correspondent buitenland de halve wereld bereisd of ga je zelfs in de vakantie de grens niet over? Loop en fiets je als postbode al twintig jaar dezelfde route of zoek je om de paar jaar een andere baan en plek? Draai je naast een huishouden met kinderen volop mee in vrijwilligerswerk (hulp op school, vluchtelingenopvang, kinderkoor, seniorensoos)? Erik (zie Inleiding) leerde niet veel meer in zijn werk, maar des te meer in zijn vrijetijdsactiviteiten. Het type, de variëteit en het niveau van activiteiten, de verantwoordelijkheid en mate van initiatief die daarbij kunnen worden genomen, alsook de sociale situatie waarin de activiteiten plaatsvinden, bepalen welke kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen iemand verwerft. Hierbij moet worden gedacht aan zowel technische als sociale kennis en vaardigheden en – last but not least – de kennis, vaardigheden en houding ten aanzien van werkleren. De gelegenheid om te leren in en van het werk verschilt enorm naar functie én is afhankelijk van de organisatie.



### *Levensfasen en levensgebeurtenissen*

Levensfasen en levensgebeurtenissen zijn aanleidingen om te leren, doordat zij nieuwe problemen en situaties meebrengen. Een nieuwe levensfase begint bijvoorbeeld bij het verlaten van het ouderlijk huis, het betreden van de arbeidsmarkt, het krijgen van kinderen. Levensgebeurtenissen zijn bijvoorbeeld een (gedwongen) verandering van baan, een verhuizing, verlies van een partner. De leerprocessen die door zulke veranderingen in gang worden gezet, bepalen mede de persoonlijke leer-geschiedenis.

#### *4.1.2. De collectieve leergeschiedenis*

Ook organisaties en groepen (teams) binnen een organisatie hebben een eigen leer-geschiedenis, die verschillen in leren en leervermogen tot gevolg heeft. De neerslag van de gezamenlijke leergeschiedenis wordt meestal de (sub)cultuur van de organi-satie of het team genoemd. De (sub)cultuur is het gezamenlijke referentiekader van de organisatie of het team. Kenmerkend voor zowel het individuele referentiekader als de cultuur is dat zij meestentijds en voor een belangrijk deel onbewust functioneren. Alleen bij veranderingen of als men nieuw is in een organisatie worden dingen bewust opgemerkt. Voor het overige functioneren referentiekader en cultuur voorna-melijk als vanzelfsprekendheid. Zo gaan de dingen, zo worden dingen gedaan, zo gaat men met elkaar om, men praat over dit, maar niet over dat. Opvattingen, gewoonten, normen en regels worden stilzwijgend gevolgd, zonder dat men erbij nadenkt. Van nieuwelingen in een organisatie wordt meestal verwacht dat zij zich zo snel en geruisloos mogelijk aanpassen aan de heersende cultuur.

De cultuur van een organisatie of team is het gevolg van gezamenlijke leerproces-sen, waarvan de resultaten ook aan nieuwe leden worden overgedragen. De cultuur kan door gezamenlijke leerprocessen echter ook veranderen. Net als de referentiekaders van individuen verschillen ook de culturen van organisaties en teams. Wie van baan verandert, merkt dit meestal wel. Binnen een wat grotere organisatie kunnen de diverse afdelingen en/of teams een verschillende cultuur hebben. Als aan de organi-satie nieuwe eisen worden gesteld, is dat een aanleiding tot leerprocessen, te verge-lijken met de levensfasen en -gebeurtenissen bij individuen.

Een groot aantal factoren heeft invloed op de verschillen in cultuur tussen arbeidsor-ganisaties: het soort product en productieproces, de afnemers, de geschiedenis en de omvang en opbouw van de organisatie. Een aannemersbedrijf heeft een andere cul-tuur dan een boekhandel, een accountantsbureau heeft een andere cultuur dan een sportschool. Swieringa en Wiersma (1990) analyseren de kenmerken van het organi-satieleren in verband met de cultuur van verschillende typen organisatie:

- het pioniersbedrijf;
- de bureaucratie;
- de bureaucratie-in-verandering.

In het *pioniersbedrijf* heerst een ‘familiecultuur’, aangevoerd door de ‘vader’, de oprichter van het bedrijf. Loyaliteit en toewijding zijn de belangrijkste normen. De

macht berust bij de top. De leiderschapsstijl is enerzijds ‘zeggen wat er moet gebeuren’ en anderzijds delegeren aan die medewerkers die het vertrouwen van de top genieten. Het leren vertoont veel overeenkomsten met het leren van jonge kinderen. Het is vooral leren door doen, experimenteren en ervaren, sterk actiegericht. Reflectie wordt weinig bedreven. Er is weinig aandacht voor gemeenschappelijke analyse en theorievorming. Er is een sterke scheiding tussen beslissen en doen. Kenmerkend voor deze organisatie is het in hoge mate onbewust leren, via de mechanismen van imitatie, belonen en straffen. Het collectieve leren vindt vrijwel alleen plaats op het enkelslagniveau van verbeteren. Hoe eenzijdig het leren in deze cultuur is, blijkt pas als zich een ingrijpende discontinuïteit voordoet.

De *bureaucratie* is veelal een oudere, grote organisatie, waarin de productieprocessen zo vergaand mogelijk zijn gestandaardiseerd. De structuur is centralistisch en hiërarchisch, kent een specialistische taakverdeling, een scheiding tussen lijn-staf en veel regels. In een bureaucratie wordt relatief veel aan opleiden gedaan. Individuen leren wel, zij het eenzijdig, maar collectief leren wordt door de bureaucratie belemmerd, om niet te zeggen voorkomen. De kenmerken van de bureaucratie zorgen ervoor dat deze organisaties niet hoeven, durven, willen en kunnen leren, aldus Swieringa en Wierdsma. Ze hoeven niet omdat de strikte taakverdeling en regels de noodzaak tot samenwerking tot een minimum beperken. Ze durven niet omdat de rationele organisatie geen enkele rekening houdt met de emotionele aspecten van menselijk gedrag. Nergens is zo’n diepe kloof tussen datgene wat men zegt en datgene wat men doet, nergens zijn zoveel defensiemechanismen in werking als in de bureaucratie. De bureaucratie wil niet leren, want risico’s worden liever vermeden en fouten moeten worden voorkomen of toegedekt. Men wordt niet beloond voor wat men goed doet, maar voor wat men niet fout doet. Dit punt en de scherpe scheiding tussen beslissen, denken en doen zorgen ervoor dat de bureaucratie ook niet in staat is tot organisatieleden. Dit is des te paradoxaler gezien het feit dat in een bureaucratie vaak zeer veel kennis is opgeslagen bij de medewerkers. De organisatie is echter niet in staat deze te mobiliseren.

De *bureaucratie-in-verandering*: veel bureaucratische organisaties zijn, soms vrijwel continu, aan het reorganiseren. In de jaren tachtig is duidelijk geworden dat reorganisatie in de zin van alleen structuurverandering niet werkt, maar samen moet gaan met cultuurverandering (zie hoofdstuk 2). Een probleem blijft de scheiding tussen denken en doen. Op het denkniveau worden organisatieveranderingen bedacht, maar het leerproces kan niet beperkt blijven tot het uitvoerende niveau. Niet alleen de lagere niveaus, maar ook de hogere niveaus in de organisatie moeten leren om dingen anders te doen. Mede bedacht hebben dat er meer gedelegeerd moet worden betekent bijvoorbeeld niet dat men ook goed in staat is tot delegeren. Anders dan men gewend is, gaat het om een collectief leerproces. De structuurverandering van de organisatie kan hierbij in botsing komen met het leerproces. De structuurverandering verloopt lineair, maar het leerproces verloopt cyclisch, waardoor in de loop van de tijd een hoger niveau van bekwaamheid ontstaat. De auteurs wijzen op de moeilijkheidsgraad, de complexiteit en vaak ook de pijnlijkheid van het leerproces van een bureaucratie-in-verandering. Het meest dominante kenmerk is dat het leerproces

primair een afleerproces is. Het afleren van oud gedrag is het moeilijkst, juist omdat veel van dit gedrag onbewust (impliciet) is geleerd. Wat voorheen werd beloond, is nu verkeerd; wat voorheen werd afgestraft, is nu gewenst gedrag.

## 4.2. Leerpsychologische kenmerken

De zojuist besproken factoren in de leergeschiedenis van individuen en groepen/organisaties zijn te beschouwen als de achtergrondkenmerken die verschillen in leren en leervermogen tot gevolg hebben. Om directer naar de verschillen in leren en leervermogen te kijken, bespreken we hier de leerpsychologische kenmerken van individuen en in de volgende paragraaf die van groepen (teams en organisaties). Deze kenmerken zijn: voorkennis (paragraaf 4.2.1), opvattingen over leren (paragraaf 4.2.2), leermotivatie (paragraaf 4.2.3), leervaardigheden (paragraaf 4.2.4), leerstijl (paragraaf 4.2.5) en intelligentie (paragraaf 4.2.6).

### 4.2.1. Voorkennis

‘Hoe de studiedag is bevallen? Nou, de ochtend over klantvriendelijkheid, je weet wel, omgaan met klachten en lastige mensen, dat was ontzettend leuk. Ik heb daar elke dag mee te maken, dus ik kan me er heel wat bij voorstellen. Daar heb ik echt weer wat van bijgeleerd. Maar ’s middags, over dat systeem van administreren dat ze willen gaan invoeren. Die man kon voor mij net zo goed Chinees praten. Ik snapte er echt niets van. Met de administratie heb ik natuurlijk ook veel minder te maken.’

Is de medewerker die hier aan het woord is ’s middags plotseling dommer geworden? Is zijn leervermogen ineens drastisch verminderd? Nee, natuurlijk niet. Het vermogen om te leren is medeafhankelijk van datgene wat de betrokkene eerder, door ervaring of anderszins, heeft geleerd. (Een andere factor is bijvoorbeeld de wijze van presenteren.)

Leerpsychologisch onderzoek heeft aangetoond dat leervermogen wellicht niet primair als een algemeen vermogen moet worden beschouwd, maar gebonden is aan domeinen en domeinspecifieke voorkennis. De term kennis dient hier breed te worden opgevat, inclusief vaardigheden en houdingen. Lerenden verschillen wat betreft de hoeveelheid en aard van hun voorkennis en de vaardigheden en houding die zij ten aanzien van een bepaald domein en in meer algemene zin hebben. Ausubel (1968) stelde dat de hoeveelheid voorkennis waarover mensen beschikken in belangrijke mate bepaalt hoe gemakkelijk zij nieuwe informatie kunnen leren. Hoe meer lerenden al weten, des te meer en gemakkelijker zij (in dat specifieke domein) kunnen bijleren. Dit was in het voorgaande reden om te wijzen op het verschijnsel ervaringsconcentratie.

Welke dimensies bepalen nu het belang van voorkennis voor het leren? Het gaat hier om voorkennis van het betreffende gebied (specifieke voorkennis: wat weet een lerende al van datgene wat hij moet leren?) en om voorkennis van andere gebieden

die enige relatie heeft met de nieuw te verwerven kennis en vaardigheden en daarvoor behulpzaam kan zijn bij het leren (algemene voorkennis). Het is niet zo dat het door voorkennis altijd gemakkelijker is om iets nieuws te leren. Dit hangt van de aard van de voorkennis af. Er zijn zes dimensies waarop voorkennis bij lerenden kan verschillen (zie figuur 4.1).

Hoeveelheid
Compleetheid
Juistheid
Beschikbaarheid
Toegankelijkheid
Gestructureerdheid

*Figuur 4.1. Zes dimensies waarop voorkennis kan verschillen*

Iemand kan veel of weinig voorkennis hebben, bijvoorbeeld over het omgaan met klanten of administratiesystemen. Een volstrekt gebrek aan voorkennis maakt leren over het algemeen moeilijker dan wanneer er kan worden voortgebouwd op (enige) voorkennis.

Voorkennis kan meer of minder compleet zijn. Incomplete kennis kan leren bevorderen als de lerende zelf het idee heeft dat de beschikbare kennis en vaardigheden ontoereikend zijn en hij daardoor ontvankelijk is voor aanvullende informatie. Incomplete kennis kan leren echter ook belemmeren, namelijk als de lerende zich van geen manco bewust is of er zelfs van overtuigd is over complete kennis te beschikken.

Voorkennis kan meer of minder juist zijn. Soms hebben mensen zich een voorstelling van zaken gevormd of zich gewoonten aangewend die als onjuist te beschouwen zijn. Soms ook zijn de betreffende kennis en vaardigheden gedurende langere tijd als juist beschouwd, maar inmiddels verouderd. Het afleren van kennis, vaardigheden en houdingen die niet (meer) als de juiste worden beschouwd, is erg lastig.

Voorkennis kan meer of minder beschikbaar zijn. Lerenden weten dingen wel, maar het kost moeite om de kennis op het juiste moment hanteerbaar te maken, terwijl in andere gevallen de kennis als het ware vanzelf naar voren komt. De werknemer kent een bepaalde procedure wel, maar komt er niet op het juiste moment op, bijvoorbeeld omdat het een weinig toegepaste procedure is.

Voorkennis kan meer of minder toegankelijk zijn. De lerende weet nog wel naast wie hij gisteren in de cursus zat, maar niet meer direct naast wie hij op de lagere school in de klas zat. Ook deze laatstgenoemde kennis is echter met veel moeite terug te vinden.

Voorkennis kan beter of slechter gestructureerd en georganiseerd zijn. De kennis kan als los zand zijn aangeleerd of door een helder geheel van relaties tot een eenheid geworden zijn.

Voorkennis kan leren vergemakkelijken, maar ook bemoeilijken, met name in het geval van incomplete of onjuiste voorkennis. Eenmaal verworven opvattingen,

inzichten en vaardigheden worden niet zonder slag of stoot ingewisseld voor nieuwe. Dit geldt des te sterker naarmate deze voorkennis langer heeft gefunctioneerd. Opvattingen die men lange tijd heeft gehad en vaardigheden die men veel heeft gebruikt (automatismen) kunnen vaak niet zomaar worden uitgewist. Voor kennis maakt nieuw leren eveneens moeilijk als zij een grote (emotionele) betekenis voor de lerende heeft. De automonteur die zijn beroepstrots ontleent aan zijn vaardigheid in het repareren van een bepaald motortype, kan zich bedreigd voelen als dit motortype wordt vervangen door een ander type. Hij lijkt plotseling weer een beginner en moet andere kennis en vaardigheden verwerven om een even goede monteur te blijven. Ten derde kan voorkennis nieuw leren bemoeilijken als de lerende zich niet of onvoldoende bewust is van de voorkennis die hij hanteert. Ook dan hebben misconcepties de neiging te persisteren en het leren van de juiste concepties te verhinderen (Ali, 1990).

Op welke wijze kunnen de kennis, vaardigheden en houdingen waarover een lerende beschikt een belemmerend effect op het leren hebben? De neiging om vast te houden aan het eerder geleerde leidt er bijvoorbeeld toe dat nieuwe informatie wordt gedeformeerd en in deze verdraaide, onjuiste vorm wordt ingepast in de aanwezige kennis. Een andere mogelijkheid is dat de nieuwe informatie als ondeugdelijk wordt verworpen. 'Dat kan niet waar zijn.' 'Op de oude manier gaat het uiteindelijk toch beter.' Nog een mogelijkheid is dat nieuwe informatie wel wordt opgenomen, maar sterk geïsoleerd blijft. De nieuwe informatie wordt niet verbonden met de aanwezige voorkennis en wordt daardoor maar zeer beperkt toegepast. Dit wordt systeemscheiding genoemd: nieuwe kennis vormt een gescheiden systeem, zonder relatie met andere betekenisssystemen.

Wanneer is voorkennis faciliterend? Voldoende juiste, toegankelijke en gestructureerde voorkennis maakt het de lerende gemakkelijker om nieuwe informatie te verbinden met het bekende. Het leren gaat sneller als minstens een deel van de informatie niet volstrekt nieuw is. De al (enigszins) bekende informatie heeft niet veel verwerking meer nodig. Er is als het ware al een structuur aanwezig waarin de nieuwe informatie kan worden ingepast. Naarmate er meer en gevarieerdere relaties met voorkennis kunnen worden gelegd, is het leerresultaat beter. Het geheel is meer dan de som der delen. De beschikbare kennis wordt verrijkt met de nieuwe informatie en vice versa. Door het leggen van veel en gevarieerde relaties wordt het geleerde ook gemakkelijker toegankelijk voor gebruik. Het geleerde wordt gemakkelijker opgediept uit het geheugen. Toch kan ook voorkennis die incompleet, onjuist en slecht georganiseerd is, leren faciliteren. De voorwaarde hierbij is dat de lerende zich bewust is van de ontoereikendheid van de voorkennis en hier ontevreden over is of last van heeft. Als de lerende zelf ontevreden is over zijn inadequate kennis en vaardigheden zal hij graag de ontbrekende of corrigerende informatie opnemen en daar actief mee omgaan om tot beter passende oplossingen en inzichten te komen.

Vorkennis waarover een lerende beschikt heeft dus invloed op leerprestaties. Volgens onderzoekers kan dertig tot zestig procent van de verschillen in leerprestaties tussen lerenden door verschillen in voorkennis worden verklaard (Schmidt, 1987).

Hoe dit sterke effect van voorkennis op leren tot stand komt, is echter minder bekend (zie Dochy, 1992). Wel is duidelijk dat voorkennis zowel faciliterend als belemmerend kan zijn. In tabel 4.1 vatten we de faciliterende en belemmerende factoren samen.

Faciliterende factoren	Belemmerende factoren
ruime en juiste voorkennis	volstrekt geen voorkennis
bewustzijn van gebrekkige (onjuiste, incomplete, slecht gestructureerde) voorkennis	geen bewustzijn van gebrekkige voorkennis
gemakkelijk beschikbare en toegankelijke voorkennis	slecht beschikbare voorkennis (onbewust; systeemscheiding)
veelzijdige, goed gestructureerde voorkennis	slecht gestructureerde voorkennis (los zand)
ontevredenheid met gebrekkige voorkennis	als voorkennis afgeleerd moet worden die belangrijke emotionele betekenis heeft
als gebrekkige voorkennis nieuwsgierig maakt naar aanvulling	als voorkennis afgeleerd moet worden die geautomatiseerd/onbewust geworden is

Tabel 4.1. Faciliterende en belemmerende effecten van voorkennis op leerprestaties

#### 4.2.2. Opvattingen over leren

Opvattingen die mensen meer of minder bewust over leren hebben, blijken een belangrijk kenmerk van het leervermogen te zijn. De manier waarop iemand over leren denkt, gaat samen met het soort leeractiviteiten dat de persoon onderneemt. Opvattingen over leren (mentale leermodellen) zijn in eerste instantie onderzocht in relatie tot leren in het (hoger) onderwijs en recent ook tot leren in bedrijfsopleidingen (Van Zuilichem en Vermunt, 1993). Säljö (1979) heeft op basis van onderzoek onder studenten onderscheid gemaakt tussen vijf mentale leermodellen:

1. Leren is kwantitatieve toename van kennis, stapelen van kennis. In deze opvatting staat het resultaat centraal en is weinig aandacht voor het leerproces.
2. Leren is het opnemen van kennis: memoriseren, in het hoofd stampen, overhevelen van in de buitenwereld beschikbare kennis 'van buiten naar binnen'.
3. Leren is het verwerven van feiten en regels om deze in de praktijk toe te passen. Het gebruiken van het geleerde is een belangrijk element in deze opvatting.
4. Leren is het afleiden van betekenis. In deze opvatting is er geen kant-en-klare kennis in de buitenwereld. De nadruk ligt op de activiteit van de lerende.
5. Leren is een interpretatieproces dat gericht is op het begrijpen van de werkelijkheid.

In deze opvattingen is een belangrijke verschuiving waar te nemen in de rol van de lerende zelf: van iemand die extern aangereikte kennis opneemt naar een actieve, medebepalende rol.

In Nederland heeft Vermunt (1992) onderzoek gedaan naar opvattingen over leren (mentale leermodellen) bij studenten in het hoger onderwijs en aan de Open Universiteit. Vermunt onderscheidt vijf leeropvattingen die in grote lijnen overeenstemmen met de leermodellen van Säljö:

1. Het opnameconcept: leren is het opnemen van extern aanwezige kennis.
2. Het toepassingsconcept: hierbij ligt de nadruk op het kunnen gebruiken van kennis die men verwerft.
3. Het constructieve concept: leren is het zelf construeren van eigen kennis en inzichten.
4. Externe sturing door onderwijs: hierbij ligt het accent op de taak van het onderwijs om te stimuleren tot het uitvoeren van leeractiviteiten.
5. Externe sturing door anderen: hierbij wordt veel waarde gehecht aan de hulp van medestudenten.

De vierde en vijfde leeropvattingen heeft Vermunt later samengevoegd. De overeenkomst hiertussen is dat bij beide opvattingen eigen activiteit nauwelijks een rol speelt en vooral sturing van buitenaf wordt verwacht.

Leeropvattingen zijn interpretatiekaders die veel dieper gaan dan men op het eerste gezicht zou denken. Daarom noemde Vermunt ze ook mentale leermodellen. Vanuit het kader van een leeropvatting interpreteren mensen allerlei aspecten rondom het leren. Zo verstaat iemand met een opnameleerconcept iets anders onder begrippen als inzicht, structuur en toepassing dan iemand met een constructief leerconcept. Iemand die leren opvat als opnemen, interpreteert leeropdrachten die tot doel hebben aan te zetten tot constructieve leeractiviteiten (zoals analyseren, verbanden leggen) toch als opdrachten tot opnemen van de leerstof. Mensen met een toepassingsgerichte leeropvatting zoeken in opdrachten en vragen naar mogelijkheden om de leerstof toe te passen. Mentale modellen lijken ook de waardering van lerenden voor materialen (als opdrachten, vragen, lay-out en dergelijke) te beïnvloeden.

#### *4.2.3. Leermotivatie*

Een derde leerpsychologisch kenmerk van individuen is de vak- en situatiespecifieke leermotivatie. De algemene aspecten van gemotiveerd leren zijn in hoofdstuk 3 behandeld (aandacht, relevantie, vertrouwen en satisfactie). Hier gaat het om de leermotivatie ten aanzien van specifieke leerdomeinen en leersituaties. Lerenden verschillen wat betreft de vier aspecten in de beleving van concrete leersituaties. Het gaat om de subjectieve beleving van concrete leertaken en disciplines (vakgebieden). Is het een taak die lerenden uitdagend vinden en waarvoor zij zich willen inspannen of is het een taak die zij als te moeilijk, te gemakkelijk of als oninteressant beleven? Mensen hebben hun voorkeur voor (en afkeer van) bepaalde leergebieden en leersituaties. Eerdere ervaringen hebben een verwachtingspatroon gecreëerd. De wijze waarop de betreffende leertaken en leersituaties hierop inspelen resulteert in een meer of minder positieve beleving van de leersituatie. De leersituatiebeleving bestaat dus uit oordelen en gevoelens van lerenden over de moeilijkheid, aantrekkelijkheid, nuttigheid en haalbaarheid van leertaken en leerdoelen.

Uit onderzoek van Boekaerts en Simons (1993) is gebleken dat deze leersituatiebelevingen van invloed zijn op de inzet die lerenden bereid zijn te leveren. Hoe aantrekkelijker, interessanter en haalbaarder zij de taak vinden, des te meer zij bereid zijn er inzet voor te leveren, de taak grondig aan te pakken, er lang mee door te gaan en er hun best voor te doen. Bij de leersituatiebeleving speelt naast de inzet die lerenden willen leveren ook het leerdoel mee: wat willen lerenden precies leren bij het uitvoeren van een taak? Nemen zij bij de taak de geformuleerde leerdoelen over of willen zij juist meer? Soms zijn lerenden erop gericht de geformuleerde leerdoelen bij een taak te bereiken. De lerenden zijn tevreden wanneer zij deze leerdoelen hebben bereikt en de daarvoor benodigde vaardigheden beheersen. In andere gevallen doen lerenden niet meer dan noodzakelijk is om de taak af te ronden. Zij voeren alleen de gebruikelijke leeractiviteiten uit. Zij stoppen als deze zijn uitgevoerd, ongeacht de bereikte uitkomst. Lerenden kunnen ook gericht zijn op het uitbreiden van de eigen kennis en vaardigheden. Deze lerenden streven eigen leerdoelen na. Belangrijk voor de leersituatiebeleving is de verwachting van lerenden over de kans op succes. Zien zij met optimisme of met pessimisme uit naar het leren? Een positieve verwachting verhoogt de kans op leersucces; een negatieve verwachting brengt een lagere kans op succes met zich mee.

De meeste literatuur over leermotivatie heeft betrekking op het leren in educatieve situaties (onderwijs en opleiding). Bij bewust gepland en gestuurd leren is het immers noodzakelijk om aandacht te besteden aan het opwekken en in stand houden van de motivatie. Elke opleider weet hoe belangrijk motivatie is voor de resultaten van cursussen, workshops en trainingen. Daarnaast kan ook over leermotivatie worden gesproken in verband met spontane leerprocessen op het werk. De motivatie voor werkleren uit eigen beweging wordt bepaald door (de perceptie die de medewerker heeft van) het werk, de mogelijkheden en uitdagingen die het werk biedt om te leren. Is het zoeken naar nieuwe kennis, het ontwikkelen van nieuwe vaardigheden en handelwijzen aantrekkelijk, belangrijk, haalbaar en belonend?

#### *4.2.4. Leervaardigheden*

Individen en groepen verschillen in voorkennis, leeropvattingen en leermotivatie. Daarnaast verschillen zij in soort en hoeveelheid leervaardigheden. Sommige leervaardigheden zijn belangrijk voor het leren in werksituaties, andere komen vooral van pas in opleidingsituaties. Sommige vaardigheden betreffen vooral het leren in een sociale situatie, andere zijn van belang bij bijvoorbeeld individuele studie. Sommige vaardigheden zijn gericht op leren doen, andere op leren begrijpen. Kortom, leervaardigheden omvatten een breed scala van vaardigheden waarop al naar gelang het leerdomein, de leertaken en de leersituatie een beroep wordt gedaan. Het meest onderzocht en beschreven zijn de leervaardigheden waarop in onderwijs en opleiding een beroep wordt gedaan. Recent staat vooral het vermogen tot zelfstandig (zelfgestuurd) leren in de belangstelling. In het kielzog hiervan ontstaat meer oog voor leervaardigheden die mensen door spontaan leren verwerven, bijvoorbeeld door werkervaring (Bolhuis, 1995).



We onderscheiden leervaardigheden die betrekking hebben op verschillende categorieën leeractiviteiten (zie ook tabel 3.5):

- leren door doen en ervaren;
- leren door sociale interactie;
- leren door taal- en symboolgebruik;
- leren door sociale en individuele reflectie;
- leren door het verwerken van abstracte informatie;
- de metacognitieve en meta-affectieve regulatie van het leren.

We zullen zien dat elk van deze categorieën leervaardigheden weliswaar het meest geëigend is voor bepaalde leertaken en -situaties, maar dat zij elkaar ook aanvullen en vooronderstellen.

### *Leren door doen en ervaren*

Werkleren is altijd voor een deel leren door doen en ervaren. Wie op een nieuwe werk- (of stage)plek komt, kijkt goed om zich heen hoe de collega's het doen, wat de gebruikelijke gang van zaken is, hoe taken worden aangepakt. De collega's en hun wijze van doen functioneren als model dat door de nieuweling wordt nagedaan. Daarnaast probeert de nieuweling voor zichzelf 'hoe het werkt'. Hij oefent op welke wijze de vereiste taken het best kunnen worden uitgevoerd. De taken van de nieuwe werkplek zijn in eerste instantie nog onwennig en vereisen alle aandacht. Het werk verloopt soepeler nadat enige tijd leren door (na)doen en ervaren heeft plaatsgevonden. Het leren door doen resulteert in impliciete kennis, vaardigheden en houdingen (tacit skills and knowledge, zie paragraaf 1.4), die in de werksituatie worden toegepast zonder dat de persoon precies zou kunnen zeggen hoe hij iets doet en waarom. Deze kennis ('knowing in action') wordt op grond van ervaringen tijdens het werk voortdurend aangevuld en bijgestuurd ('reflection in action'; Schön, 1987).

Welke leervaardigheden spelen een rol bij het leren door doen en ervaren? Kolb (1984) benoemde 'leren door ervaring' en 'leren door experimenteren' als twee van de vier basisleervaardigheden die hij onderscheidde. Met het eerste bedoelt hij de vaardigheid om te leren door directe ervaring met verschijnselen en activiteiten op te doen, zonder kennis vooraf. Men doet direct mee en al doende leert men. Jonge kinderen leren enorm veel door directe ervaring, maar ook voor volwassenen blijven ervaren en handelen belangrijke leerwegen. Met experimenteren doelt Kolb op de vaardigheid om te leren door het in de praktijk toetsen van een idee. Men heeft een zekere verwachting van de uitkomst van het handelen. Het leerzame schuilt in het vaststellen of deze uitkomst van het handelen ook inderdaad optreedt.

Leren door doen en ervaren vereist allereerst de bereidheid om zich ergens in te storten, om zich in een nog onbekende situatie te begeven en taken waarmee men nog niet vertrouwd is aan te pakken. Leren door nadoen wordt bevorderd door goed observeren en in zich opnemen wat er gebeurt, om dit 'plaatje in het hoofd' vervolgens als leidraad bij het eigen handelen te gebruiken. Dit is het imitatie- of modeleren zoals dat door Bandura (1986) is onderzocht. Ook het leren door directe erva-

ring, zonder model, wordt bevorderd door goed observeren. Door te kijken hoe eigen activiteiten uitpakken kunnen deze in de volgende ronde worden bijgesteld.

De leervaardigheden van het leren door doen en ervaren worden aangevuld door andere leervaardigheden die horen bij het leren door sociale interactie (overleg met collega's bijvoorbeeld), bij het leren door reflectie (nadenken, analyseren wat er goed en fout ging en waarom, alternatieven bedenken), bij het leren door abstracte informatie (het handboek raadplegen) en in het ideale geval door de regulatie van het leren door ervaring.

#### *Leren door sociale interactie*

Leren door sociale interactie komt bij werkleren zowel op de werkplek als in opleidingsituaties veel voor. Met collega's wordt besproken hoe een probleem het best opgelost kan worden. De chef legt een nieuwe procedure uit. Bij een training moet een oefenprobleem in subgroepen worden opgelost. Sociale interactie veronderstelt dat men zich in iets of iemand anders kan inleven. Dit impliceert het in staat en bereid zijn om naar anderen te luisteren, zich een voorstelling te vormen van de betekenis van datgene wat een ander zegt, onderzoekende en/of kritische vragen te stellen. Wat anderen inbrengen moet worden getoetst aan en verbonden met eigen voor kennis. Sociale interactie veronderstelt dat men zo nodig eigen ervaring, opvattingen of twijfels aan anderen kan en wil voorleggen.

Het is duidelijk dat leren door sociale interactie een bepaalde mate van sociale vaardigheden veronderstelt. Voor veel werknemers is leren in opleiding en onderwijs vooral een individuele aangelegenheid geweest, waar individuele prestaties telden en samenwerking werd ontmoedigd of zelfs verboden. Leren door sociale interactie en ook algemene sociale vaardigheden zijn vaak weinig geleerd. Bij werkleren op individueel niveau, maar ook voor het collectieve leren vormt dit een belemmering. De ontwikkeling van leervaardigheden voor het leren door sociale interactie verdient dan ook expliciete aandacht. Het soort werk dat mensen doen verschilt in de mate waarin een beroep op sociale vaardigheden wordt gedaan en men de gelegenheid heeft deze vaardigheden te ontwikkelen. Nieuwe marktontwikkelingen hebben gemeen dat klantvriendelijkheid een eerste vereiste is. Dit maakt de ontwikkeling van sociale vaardigheden door medewerkers van organisaties steeds belangrijker.

#### *Leren door taal- en symboolgebruik*

Elk leren steunt in hoge mate op taal- en ander symboolgebruik. Door taal wordt informatie overgedragen, geven mensen hun interpretatie van situaties en gebeurtenissen, leggen zij uit wat hun mening is of wat zij aan het doen zijn. Mensen leren zowel door kennis te nemen van datgene wat anderen meedelen, als door zelf in taal uitdrukking te geven aan hun gedachten, overwegingen, voornemens, enzovoort. Leren door taal vindt plaats door begrijpen en gebruiken van taal (niet geheel terecht ook wel passief en actief taalgebruik genoemd). Zowel mondeling als schriftelijk taalgebruik speelt voortdurend een rol in werkleren. Taal- en symboolgebruik zijn voor een belangrijk deel vakgebonden. Een jurist heeft een ander taalvermogen dan

een technisch tekenaar. De subcultuur van een beroepsgroep, maar ook die van groepen en organisaties, heeft een gedeeltelijk eigen taal. Het zich eigen maken van deze taal is een belangrijke voorwaarde om deel te kunnen uitmaken van de cultuur. Het grote belang dat in een lerende organisatie aan onderlinge communicatie wordt gehecht, maakt het noodzakelijk dat medewerkers 'eenzelfde taal' (gaan) spreken. Het is een voorwaarde om het leren door taal gelijkgericht te houden. Het leren van taal en het leren door taal zijn zeer nauw met elkaar verbonden.

Studerend leren, leren door het verwerken van abstracte informatie, doet een sterk beroep op het vermogen taal en andere symbolen te begrijpen (zie verder onder 'Leren door verwerken van abstracte informatie').

#### *Leren door sociale en individuele reflectie*

Reflectie betekent nadenken, bijvoorbeeld over een probleem, over eigen handelen, over het optreden van anderen of over aangeboden informatie. Reflecteren of nadenken betreft een categorie leervaardigheden die bij elk soort leren productief werkt. Het onderwerp waarover men nadent wordt onderzocht. Het wordt geanalyseerd, geordend in onderdelen, in verband gebracht met de kennis en vaardigheden waarover de lerende al beschikt. De lerende moet besluiten wat de belangrijke en onbelangrijke elementen zijn, waaraan wel en waaraan niet verdere aandacht moet worden gegeven. Er wordt geëvalueerd en er worden conclusies getrokken in de vorm van een interpretatie en/of een handelingsvoornemen. Een mogelijke conclusie is dat meer informatie moet worden ingewonnen voor de reflectie bevredigend kan worden besloten. Een handelingsvoornemen houdt in dat reflectie heeft geleid tot plannen om ten aanzien van een onderwerp op een bepaalde manier, anders dan voorheen, te gaan handelen. Het nadenken heeft geleid tot alternatieven, tot ideeën om het anders aan te pakken. Met dit laatste sluit reflectie aan bij het experimenteren als leeractiviteit.

Reflectie kan individueel, maar ook door interactie in een groep (team) plaatsvinden. De uitwisseling bevordert het beter expliciteren en verder ontwikkelen van gedachten, het overwegen van meer ideeën en argumenten, het scherper verwoorden van overwegingen en besluiten. Conclusies en handelingsvoornemens die door collectieve reflectie zijn geformuleerd, maken meer kans te worden gerealiseerd, doordat men er gezamenlijk bij betrokken is geweest.

Reflectie is een van de leervaardigheden die voor het verwerken van abstracte informatie noodzakelijk is.

#### *Leren door het verwerken van abstracte informatie*

In de hedendaagse samenleving worden mensen overspoeld door informatie. Het stelsel van onderwijs en opleiding raakt overbelast door de toenemende hoeveelheid leerstof die leerlingen geacht onderwezen te krijgen. De meeste informatie wordt sterk geabstraheerd en gestructureerd in taal overgebracht, aangevuld met andere symbolen die we moeten leren begrijpen. Informatie (leerstof) is geabstraheerd van de concrete objecten, activiteiten, situaties, gebeurtenissen. De lerende moet zelf de

afstand overbruggen tussen woorden en andere symbolen en datgene waarnaar de woorden en symbolen verwijzen. In veel onderwijs- en opleidingssituaties vormt de abstractie van de leerstof een groot probleem. Iedereen kent wel het verschijnsel een tekst uit een leerboek 'erin te stampen', zonder daarbij veel benul te hebben van de werkelijkheid waarnaar de tekst verwijst. De transfer naar levensechte situaties vindt in dat geval niet plaats. Klaarblijkelijk is het verwerken van abstracte informatie iets dat geleerd moet worden (Marton en Säljö, 1984; Vermunt, 1993; Candy, 1991). Een aantal leeractiviteiten bij studerend leren is samengevat in tabel 3.6.

Leervaardigheden voor het verwerken van abstracte informatie overlappen deels met reflectieve vaardigheden. Ook hier is het belangrijk om in staat te zijn tot analyseren en ordenen, het leggen van relaties, het onderscheiden van hoofd- en bijzaken, evalueren en het besluiten tot een interpretatie en/of handelingsvoornemen. Hier moeten enkele andere vaardigheden aan worden toegevoegd:

1. Omdat het gaat om door anderen geordende informatie, is het belangrijk om zich in het standpunt van de informatiebrenger in te leven. De informatie moet op waarde worden geschat in relatie met de bedoelingen en vooronderstellingen van de auteur of spreker. Van daaruit zijn kritische vragen en evaluaties door toetsing aan eigen kennis mogelijk.
2. Omdat het gaat om geabstraheerde informatie, is het belangrijk om te proberen zich concrete voorstellingen te vormen van datgene waar het eigenlijk over gaat en voorbeelden te bedenken.
3. Toepassingen moeten worden gezocht om de informatie op handelingsniveau te kunnen verwerken.
4. Omdat het (vaak) om grote hoeveelheden informatie gaat, zijn speciale activiteiten nodig om de informatie vast te houden, bijvoorbeeld herhalen, schema's en rijtjes maken, hoofdzaken op een rijtje zetten.
5. Bij het verwerken van abstracte informatie wordt een beroep gedaan op leesvaardigheid. Het gaat hierbij om het begrijpend en studerend kunnen lezen. Essentieel hierbij is een vakspecifieke component. Het kunnen lezen van een handleiding bij een nieuw programma voor computergestuurde apparatuur is iets anders dan het kunnen lezen van nieuwe juridische voorschriften. De vakspecifieke component betreft zowel het beschikken over een voldoende uitgebreid begrip-apparaat als het beheersen van de betreffende denkstrategieën.

#### *Metacognitieve en meta-affectieve regulatie van het leren*

Bij doelbewust ondernomen leren is het van belang – zeker als het gaat om wat langer lopende leerprocessen – dat er aandacht wordt besteed aan de regulatie van het leren: het sturen van het leerproces. De metacognitieve regulatie betreft de voorbereiding en planning, de bewaking van de uitvoering, de evaluatie en zo nodig de bijstelling van het leren. In onderwijs en opleiding neemt de docent vaak regulatietaken op zich. Het is in het belang van het leervermogen van de lerende dat deze de regulatievaardigheden geleidelijk zelf verwerft en zelf de noodzakelijke regulatie uitvoert. Individuen (werknemers) verschillen in de beheersing van regulatievaardigheden: het type leertaken en leergebieden en de mate waarin de lerende zelf het leerproces kan sturen. Leersituaties (in onderwijs en opleiding als ook in het werk) verschillen

in de mate van sturing die van buitenaf wordt gegeven; er worden verschillende eisen gesteld aan de sturing door de cursist en de werknemer.

Invulling kunnen geven aan de voorbereiding en planning binnen het kader van door anderen bepaalde speelruimte betekent bijvoorbeeld het kunnen kiezen uit een lijst van leerdoelen, het kunnen concretiseren van gegeven leerdoelen, het kunnen afleiden van subdoelen, het kunnen verhelderen van door anderen gedefinieerde leerdoelen, het kunnen maken van een tijds- en werkplanning voor het leren, het kunnen oproepen van relevante voorkennis en het beschikken over vakspecifiek zelfvertrouwen. Bij zelfgestuurd leren komt het erop aan om zelf leerdoelen te formuleren en het leren vorm te geven via de planning van leeractiviteiten. Men kan anderen hierover raadplegen, zoals in werksituaties vaak gebeurt, maar stelt uiteindelijk zelf de doelen en subdoelen vast, na afweging van alternatieven en een inschatting van eigen mogelijkheden en beperkingen.

Tijdens het leren houdt regulatie in: de bewaking van het leerproces, een voortdurende evaluatie en zo nodig bijstelling van doelen, leeractiviteiten of planning. Men bewaakt of het leren volgens plan verloopt: wordt de leerstof begrepen en onthouden, worden vaardigheden beheerst, blijft men geconcentreerd en gemotiveerd, lukt het om de tijdsplanning te volgen? De regulatie van het leren lukt beter naarmate men meer en betere manieren kent om het leren vorm te geven, een keuze uit diverse leeractiviteiten kan maken en manieren weet om zichzelf te toetsen. Kennis van cognitieve processen (metacognitieve kennis) helpt mensen om hun leren beter te sturen.

Hoe ontstaat metacognitieve kennis? Aangenomen wordt dat deze kennis ontstaat door middel van reflectie op het eigen leren en dat van anderen. Nadenken over de oorzaken van het achterwege blijven van leren of juist over de oorzaken van onverwacht goede prestaties kunnen leiden tot nieuwe metacognitieve kennis. Daarnaast kan ook reflectie op verschillen in aanpak van lerenden en de daarmee gepaard gaande prestatieverschillen leiden tot metacognitieve kennis. Er zijn zelfs theoretici die in dit verband vooral waarde hechten aan reflectieve sociale interacties (zie Simons, 1994). Het lijkt er dus op dat het niet zomaar voldoende is om iemand uit te leggen hoe leren in elkaar zit en er vervolgens van uit te gaan dat de rest vanzelf wel komt.

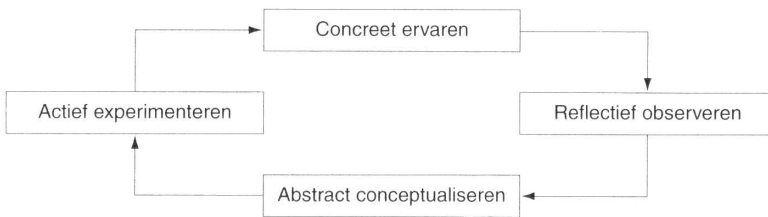
Naast metacognitieve vaardigheden zijn ook meta-affectieve vaardigheden van groot belang voor de regulatie van het leren. Men kan hier bijvoorbeeld denken aan het maken van adequate attributies bij falen en slagen. Goede prestaties moeten lerenden toeschrijven aan hun eigen inzet of vermogen. Mislukkingen kunnen daarentegen beter aan bijvoorbeeld pech of gebrek aan inzet worden toegeschreven. Andere affectieve vaardigheden zijn het 'op gang kunnen komen', het toepassen van zelfbeïnvloedingstechnieken, het opbouwen van zelfvertrouwen, het plannen van pauzes ter behoud van de concentratie, het intrinsiek gemotiveerd zijn voor bepaalde taken, het beschikken over strategieën om met stress om te gaan en het gebruikmaken van feedbackmogelijkheden (Boekaerts en Simons, 1993).

#### 4.2.5. Leerstijlen

De relatief stabiele voorkeuren die mensen hebben ontwikkeld voor bepaalde manieren van leren en bepaalde leeromgevingen noemen we leerstijlen. We bespreken de theorie van Kolb en die van Vermunt.

##### *De leerstijltheorie van Kolb*

De leerstijltheorie van Kolb gaat ervan uit dat er vier basale manieren van leren zijn te onderkennen: concreet ervaren, reflectief observeren, abstract conceptualiseren en actief experimenteren (zie figuur 4.2). Deze vier manieren van leren wisselen elkaar af en vullen elkaar aan. In een volledig (ideaal) leerproces vormen de vier fasen een cyclus, waarbij het leerproces overigens in elk van de vier fasen kan starten. Verondersteld wordt wel dat steeds alle vier fasen moeten worden doorlopen.

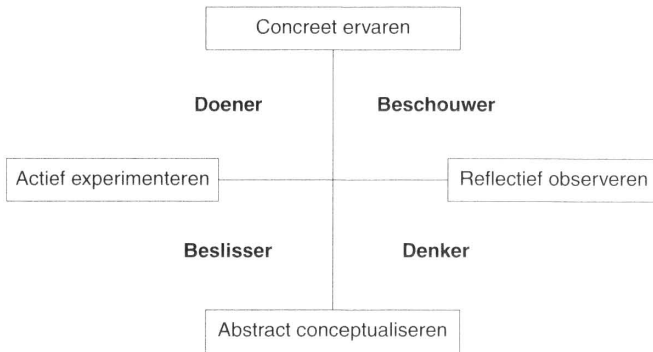


*Figuur 4.2. De leercyclus van Kolb*

Bij concreet ervaren gaat het om het opdoen van directe, daadwerkelijke en ook emotionele ervaringen met de werkelijkheid (zelf doen en aan den lijve ondervinden wat het betekent om bijvoorbeeld een injectie toe te dienen of achter een computerscherm te zitten). Reflectief observeren is het nadenkend kijken naar en waarnemen van de werkelijkheid: wat gebeurt er eigenlijk allemaal met de patiënt of op het scherm en met jezelf terwijl je bezig bent? Abstract conceptualiseren betreft het formuleren en onder woorden brengen van principes en theorieën: conclusies trekken over hoe je bij injecteren het best te werk kunt gaan of hoe een bepaald computerprogramma werkt. Actief experimenteren betreft het toepassen van abstracte principes, ideeën of theorieën in de werkelijkheid.

Mensen hebben en ontwikkelen een zekere voorkeur voor bepaalde manieren van leren, deels door hun eigen aanleg, deels door de leerervaringen die zij in hun leven opdoen. In verschillende domeinen, bij verschillende docenten en in verschillende levensfasen kunnen andere accenten worden gelegd. Mensen ontwikkelen hierbij bepaalde vaardigheden meer en beter dan andere. Er ontstaan voorkeuren voor leeromgevingen waarin deze vaardigheden kunnen worden toegepast en verder ontwikkeld. In principe kunnen mensen zowel geschaald worden naar de mate waarin zij de vier soorten van vaardigheden hebben ontwikkeld, als naar de mate waarin zij een voorkeur hebben voor bepaalde leeromgevingen. Op grond van combinaties van voorkeuren voor leerfasen en leeromgevingen worden vier typen leerstijlen onder-

scheiden: divergeerders (beschouwelijke types, dromers), assimilators (denkers), convergeerders (beslissers) en accommodators (doeners) (zie figuur 4.3).



Figuur 4.3. De vier leerstijlen van Kolb

De beschouwer of dromer is goed in en heeft een voorkeur voor concreet ervaren en reflectief observeren. Denkers combineren reflectief observeren met abstract conceptualiseren. Beslissers zijn goed in en hebben een voorkeur voor abstract conceptualiseren en actief experimenteren. Doeners vertonen een combinatie van actief experimenteren en concreet ervaren.

De theorie van Kolb oefent grote aantrekkingskracht uit op bedrijfsopleiders en begeleiders in de volwasseneneducatie. Een zekere ‘face validity’ kan er ook niet aan ontzegd worden. Cursusdeelnemers herkennen zich vaak goed in de onderscheiden leerstijlen. Op deze leertheorie gebaseerde opleidingen worden dikwijls positief geëvalueerd. De empirische evidentie is echter mager. De leerstijlvragenlijst van Kolb is onbetrouwbaar. Slechts een deel van de toetsbare hypothesen die in de theorie zijn opgenomen, zijn daadwerkelijk empirisch onderzocht. Een groot deel van het wel verrichte onderzoek, uitgevoerd door de researchgroep van Kolb zelf, is gerapporteerd in weinig toegankelijke bronnen. De enkele studies die buiten de groep van Kolb zijn verricht, hebben geleid tot kritische vragen over de gebruikte meetinstrumenten en over onderdelen van de theorie. Verschillende onderzoekers hebben dan ook getracht betere instrumenten te ontwikkelen, zonder dat nu een aanvaardbaar alternatief beschikbaar is.

De theorie van Kolb kan op verschillende manieren in leersituaties worden toegepast:

- *Bewustmaken.* Ten eerste kunnen de leerstijlen bij het begin van een cursus of opleiding worden gemeten, zodat mensen elkaar en hun voorkeuren in leersituaties snel leren kennen. Bovendien worden mensen zich hierdoor vaak bewuster van de verschillende manieren van leren die er zijn.

- *Inrichten van de leeromgeving*. Met behulp van de theorie kan men op diverse manieren leeromgevingen inrichten:
  - in overeenstemming met de leerstof: men vraagt zich hierbij af of de leerstof vooral theoretisch en beschouwend moet worden geleerd of eerder tot handelen in de praktijk moet leiden;
  - rekening houdend met de leerstijl van de cursisten. Dit kan door de leeromgeving af te stemmen op de meerderheid van de groep cursisten. Bij een groep doeners wordt leren bijvoorbeeld voornamelijk door doen en ervaren georganiseerd. De leeromgeving wordt aangepast aan de dominante leerstijl van de groep. Ook kunnen differentiaties worden gecreëerd: voor cursisten met verschillende leerstijlen worden verschillende accenten gelegd. Dit kan gebeuren door de leeractiviteiten te differentiëren voor subgroepen cursisten die een bepaalde leerstijl en daarmee een voorkeur voor bepaalde leeractiviteiten hebben. Ook kan men de volgorde waarin de verschillende fasen van de leeracyclus aan bod komen, afstemmen op de leerstijl. Bij doeners begint men bijvoorbeeld met toepassingen, bij denkers met theorieën.
- *Leren leren*. Ten slotte kan men de theorie van Kolb gebruiken in het kader van het ‘leren leren’. Voor volledige leerprocessen moet de hele cyclus worden doorlopen en moeten mensen beschikken over alle vier de basisleervaardigheden. Een sterke voorkeur voor een bepaalde leerstijl is eenzijdig, aldus Kolb. Dit betekent dat men moet werken aan de minst ontwikkelde leervaardigheden.

#### *Brede leerstijlen volgens Vermunt*

Een andere onderzoekslijn die licht werpt op individuele verschillen in leren is het onderzoek naar leerstijlen dat door Vermunt is verricht (1992). Kolbs theorie heeft betrekking op leerprocessen in brede zin; Vermunts onderzoek op leerprocessen in het hoger onderwijs (studerend leren). Het begrip leerstijl (studiestijl) krijgt bij Vermunt vier componenten. Uit zijn onderzoek blijkt dat de voorkeur die mensen voor bepaalde leeractiviteiten (de leerstijl bij Kolb) hebben, samengaat met verschillen in opvattingen over leren (zie paragraaf 4.2.2), met verschillen in opvatting over de gewenste – meer externe of interne – regulatie van het leren (zie paragraaf 1.4) en verschillen in leeroriëntaties ofwel -motivatie.

Omdat er tussen de vier componenten duidelijke verbanden bleken te bestaan, concludeerde Vermunt (1992) dat er vier brede leerstijlen zijn: de betekenisgerichte stijl, de reproductiegerichte stijl, de toepassingsgerichte stijl en de ongerichte stijl (zie tabel 4.2).

De *betekenisgerichte leerstijl* wordt gekenmerkt door een voorkeur voor een diepe verwerking van leerstof (relateren, structureren en kritisch verwerken), een constructieve leerconceptie (gericht op het opbouwen van eigen kennis en inzichten), zelfsturing (interne regulatievoorkeur) en een studieoriëntatie gericht op persoonlijke interesse.

Bij de *reproductiegerichte leerstijl* scoren lerenden hoog met betrekking tot oppervlakkige verwerking van leerstof, een leerconceptie gericht op het opnemen van kennis, een voorkeur voor externe sturing van het leren (bijvoorbeeld door leraren) en prestatie- en certificaatgerichte studieoriëntaties.



Bij de *toepassingsgerichte leerstijl* vinden we een combinatie van een leerconceptie gericht op het gebruik van kennis en inzichten, verwerkingsactiviteiten waarbij voorbeelden en concretisering uit de persoonlijke ervaringswereld van de lerende centraal staan en een beroepsgerichte studieoriëntatie. Bij deze stijl komen zowel zelfsturing als sturing door anderen voor.

De *ongerichte leerstijl* wordt gekenmerkt door het vrijwel ontbreken van verwerkingsactiviteiten, een regulatievoorkeur waarbij lerenden aangeven moeite te hebben met zelfsturing en met sturing door anderen ('stuurloos'), een studieoriëntatie waarbij lerenden niet goed weten waarom zij studeren (ambivalente studieoriëntatie) en een leerconceptie waarin stimulering door anderen de hoofdtoon heeft.

In tabel 4.2 zijn de relaties tussen de vier dimensies en de brede leerstijlen samengevat.

	Brede leerstijlen (studiestijlen)			
Leerstijl-componenten	reproductie-gerichte leerstijl	betekenis-gerichte leerstijl	toepassings-gerichte leerstijl	ongerichte leerstijl
leeractiviteiten	memoriseren, analyseren	relateren, kritisch verwerken	concreet	nauwelijks verwerking
regulatievoorkeur	externe sturing	interne sturing	intern en extern	stuurloos
studiemotivatie	certificaat- of diplomagericht	persoonlijke interesse	beroepsgericht	ambivalente oriëntatie
leeropvatting	opnemen	opbouwen	gebruiken	stimuleren, samenwerken

Tabel 4.2. Relaties tussen vier leerstijlcomponenten: leerstijlen volgens Vermunt

We zullen enkele samenhangen tussen de leerstijldimensies van Vermunt afzonderlijk bespreken. In paragraaf 4.2.2 is al geconstateerd dat leeropvattingen als referentiekader werken, van waaruit mensen de leersituatie interpreteren. De opvattingen over leren hangen nauw samen met een voorkeur voor bepaalde leeractiviteiten. De leeropvatting 'opname van kennis' gaat samen met een oppervlakkige studiestijl. Deze stijl wordt gekenmerkt door een gerichtheid op het memoriseren, herhalen en stapsgewijs analyseren van de leerstof (vooral feiten, details, definities en dergelijke). De leeropvatting 'construeren van kennis' gaat samen met een voorkeur voor diepverwerkende studieactiviteiten: het selecteren van standpunten, conclusies, ideeën en hoofdzaken, onder andere door structuur aan te brengen, grote lijnen te bepalen, relaties te leggen en kritisch te verwerken. De toepassingsgerichte leeropvatting gaat samen met een voorkeur voor elaboratieve activiteiten: zoeken naar praktijkrelevantie, concretiseren, voorbeelden en toepassingen testen.

De leeropvattingen en voorkeuren voor leeractiviteiten gaan ook gepaard met bepaalde regulatievoorkeuren: opvattingen over de gewenste sturing en daarmee over de taak van onderwijsmateriaal en docenten. De regulatievoorkeur wordt ook wel de regulatiestijl genoemd: de aard en combinatie van regulatieactiviteiten die

mensen geneigd zijn te ondernemen, min of meer onafhankelijk van de situatie. Bij de externe regulatiestijl laten mensen zich (bij voorkeur) leiden door een externe instantie (docent, leer materiaal, computer). Deze bepaalt de doelstellingen, de werkplanning, de (tussen)toetsing, de leeractiviteiten, enzovoort. Een voorkeur voor externe regulatie gaat samen met een oppervlakkige studiestijl. Bij de zelfregulatiestijl daarentegen reguleren lerenden (bij voorkeur) hun leren zelf. Dit betekent dat zij zelf beslissingen willen nemen over de aard van de doelstellingen, de werkplanning, de toetsing, de opdrachten, enzovoort. De zelfregulatiestijl gaat samen met diepwerkende studieactiviteiten. De mensen met een stuurloze regulatiestijl geven aan dat zij moeilijkheden ondervinden bij de regulatie van het leren door een externe instantie, door henzelf of door beide. De stuurloze regulatie gaat samen met de opvatting van lerenden dat het onderwijs tot taak heeft hen te stimuleren tot leren. Deze lerenden laten zich graag steunen door medestudenten.

De vierde component (naast leerconcepties, voorkeuren voor leeractiviteiten en regulatiestijlen) is studieoriëntatie. Dit betreft de leermotivatie, de opvattingen over de waarde van het leren en opleiden voor de lerenden zelf. Waarom ondernemen zij een bepaalde studie? Sommige studenten zijn certificaatgericht. Het gaat hen er vooral om een bepaald diploma te halen. Anderen zijn beroepsgericht. Bij hen staat de waarde van het geleerde voor hun werk centraal. Een derde groep studenten is prestatiegericht. Zij willen aan zichzelf en anderen laten zien dat zij in staat zijn de studie af te maken. De vierde studieoriëntatie is de persoonlijke interesse. Studenten met deze oriëntatie zijn aan een studie begonnen omdat zij meer van het onderwerp willen weten. Ten slotte zijn er nog de ambivalente studenten, die niet goed weten waarom zij eigenlijk studeren.

Een opmerkelijke conclusie van Vermunt betreft de gevolgen van verschillende leerstijlen voor de interpretatie van de leersituatie. De reproductief ingestelde mensen (met de oppervlakkigestijl) negeren of herinterpreteren didactische hulpmiddelen die tot doel hebben een diepe verwerking van de leerstof te realiseren en maken er memoriseerbare gehelen van. De betekenisgerichte en de toepassingsgerichte studenten blijken zelfs last te hebben van al deze opdrachten: zij krijgen geen kans hun eigen verwerkingsstrategie te hanteren. Pogingen om deze lerenden door middel van allerlei didactische hulpmiddelen aan te zetten tot een diepere verwerking van de leerstof mislukken dus.

Later onderzoek heeft aangetoond dat de leerstijlen van Vermunt niet alleen voorkomen bij studenten in het hoger onderwijs, maar ook bij studenten in het beroepsonderwijs en deelnemers aan bedrijfsopleidingen (Van Zuilichem en Vermunt, 1993). Bij de werknemers die aan cursussen deelnamen werd ook gekeken naar de samenhang tussen leerstijl en factoren als voorkennis, opleidingsniveau, eerder gevolgde cursussen en problemen bij het volgen van de cursus. Een reproductieve leerstijl bleek samen te gaan met meer problemen bij het volgen van de cursus, een betekenisgerichte leerstijl met minder problemen. Bij een hoger opleidingsniveau werd de reproductieve leerstijl minder en de betekenisgerichte meer aangetroffen. Een meer betekenisgerichte leerstijl leek te worden ontwikkeld: het aantal gevolgde

cursussen hing samen met een meer of minder betekenisgerichte leerstijl. Meer voorkennis ging samen met minder problemen en vice versa.

#### 4.2.6. Intelligentie

Het wekt misschien verbazing dat intelligentie pas als laatste van de leerpsychologische kenmerken wordt besproken. Intelligentie is wellicht het belangrijkste psychologische construct in verband met leren. Tegelijkertijd is het ook het begrip waarover de meeste onduidelijkheid bestaat. Er bestaan zeer verschillende opvattingen over wat intelligentie precies is. Is intelligentie hetzelfde als leervermogen? Is intelligentie de totale hoeveelheid kennis die iemand verworven heeft? Is intelligentie vooral een metacognitieve vaardigheid? Is intelligentie een aangeboren en onveranderlijke eigenschap of wordt intelligentie ontwikkeld?

Deskundigen verschillen bovendien van mening over de vraag of er één of meer typen intelligentie bestaan. Aan de ene kant is duidelijk gebleken dat bij intelligentie een gemeenschappelijke component aanwezig is: de zogenaamde g-factor. Aan de andere kant laat recent onderzoek zien dat er verschillende typen intelligentie zijn. Gardner (1983) bijvoorbeeld onderscheidt zeven typen intelligentie, vooral op grond van het feit dat bij hersenbeschadigingen afzonderlijke deficiënties in deze gebieden ontstaan: logisch-mathematische intelligentie, linguïstische intelligentie, musische intelligentie, ruimtelijke intelligentie, lichamelijk-kinetische intelligentie, interpersoonlijke intelligentie en intrapersoonlijke intelligentie. In het kader van dit boek is van belang dat de mate van intelligentie van mensen per gebied verschillend kan zijn. Een hoge mate van logisch-mathematische intelligentie kan bijvoorbeeld samengaan met een matige lichamelijk-kinetische intelligentie en een lage interpersoonlijke intelligentie. Hieraan zijn consequenties verbonden voor de leermogelijkheden van zowel het leergebied als de manier van leren.

Een andere intelligentietheorie is die van Sternberg (1985). In deze theorie worden drie aspecten van de menselijke intelligentie onderscheiden: de componentiële, de experiëntiële en de adaptieve intelligentie.

1. De *componentiële intelligentie* betreft het denken en bestaat uit drie componenten:
  - de metacomponent, een hogere orde component die zorgt voor planning, selectie van activiteiten en bewaking van het denkproces
  - de uitvoeringscomponent, die zorgt voor de uitvoering van activiteiten
  - de kennisverwervingscomponent, die zorgt voor uitbreiding van het kennis- en strategiebestand, bijvoorbeeld door relevante informatie van irrelevante te scheiden.
2. De *experiëntiële component* heeft betrekking op het omgaan met nieuwe ervaringen. Twee kenmerken zijn hierbij van belang:
  - het vermogen om effectief met nieuwe situaties om te gaan
  - het vermogen om efficiënt en automatisch te denken en problemen op te lossen.

3. De *adaptieve of contextuele intelligentie* betreft het zich aanpassen aan contexten en culturen. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld sociale vaardigheden, het maken van keuzes en het rekening houden met culturele aspecten.

Intelligentie hangt sterk samen met leerprestaties. Dit is begrijpelijk, want intelligentietests zijn zo geconstrueerd dat zij schoolprestaties zo goed mogelijk voorspellen. Uit de intelligentietest komt echter niet naar voren welke specifieke intelligentiefactoren verantwoordelijk zijn voor deze sterke samenhang. Ook is er nog weinig duidelijk over de relatie tussen de specifieke intelligentietypen van Gardner en Sternberg en leerprestaties. Wel kunnen we iets zeggen over de relatie tussen leergeschiedenis en leerpsychologische kenmerken, leerprestaties en intelligentie:

- In de eerste plaats is duidelijk geworden dat het verband tussen intelligentie en leerprestaties mede verklaard wordt door de samenhang tussen voorkennis en leerprestaties. Met andere woorden, verschillen in voorkennis zijn evenzeer van invloed op de leerprestaties als verschillen in intelligentie.
- In de tweede plaats zijn er aanwijzingen dat verschillen in gebruik van leeractiviteiten verantwoordelijk zijn voor de samenhang van intelligentie met leerprestaties. Veenman, Elshout en Busato (1992) lieten zien dat intelligente studenten goede prestaties leveren omdat zij de goede denkactiviteiten inzetten en beheersen, maar dat ook minder intelligente studenten deze denkactiviteiten kunnen leren gebruiken en beheersen. Minder intelligente studenten die de goede activiteiten inzetten, leverden ook goede prestaties. Met andere woorden, het meest waarschijnlijke patroon van relaties is dat leer- en denkactiviteiten belangrijkere voorspellers van leerprestaties zijn dan de intelligentie. Intelligente mensen gebruiken echter vaker de goede leer- en denkactiviteiten dan minder intelligente mensen.
- In de derde plaats kan verwacht worden dat ook metacognitieve vaardigheden en leerstijlen bijdragen aan het verband tussen intelligentie en leerprestaties. Overtoom-Corsmit (1991) laat zien dat intelligentie nauw samenhangt met metacognitieve vaardigheden. Bij vwo-leerlingen uit de tweede klas bleken de kwaliteit van de aanpak in de oriëntatiefase, de uitvoeringssystematiek en de evaluatie duidelijk met algemene intelligentie samen te hangen. Het lijkt verder waarschijnlijk dat de diepere leerstijlen en de metacognitieve vaardigheden eerder voorkomen bij intelligente dan bij minder intelligente mensen. Nader onderzoek op dit terrein is echter gewenst (Veenman, 1993).

Concluderend kan worden gesteld dat de invloed van intelligentie op leerprestaties waarschijnlijk verloopt via de leergeschiedenis en met name via de leerpsychologische variabelen voorkennis, leeropvattingen, leervaardigheden en leerstijlen.

#### **4.3. Leerpsychologische kenmerken bij het collectieve leren**

Naar analogie van het individuele leren kunnen we ook leerpsychologische kenmerken van groepen bestuderen in verband met het collectieve leren. Deze kenmerken zijn het resultaat van de collectieve leergeschiedenis. Een organisatie – en binnen die

organisatie zo mogelijk elke afdeling en/of elk team – heeft in de loop der jaren een eigen cultuur gecreëerd. Het begrip leercultuur betreft de kenmerken van de cultuur die in het bijzonder de verdere collectieve leerprocessen beïnvloeden. De leerpsychologische kenmerken van de groep vormen de leercultuur van de groep. Ook groepen en organisaties hebben voorkennis, opvattingen over leren, leermotivatie, leervaardigheden en een leerstijl. Sommige auteurs spreken zelfs over de intelligentie van organisaties (Senge, 1990, 1992). We zullen deze elementen van de leercultuur achtereenvolgens bespreken. De leerpsychologische kenmerken van de groep zijn beslist niet een eenvoudige optelsom van de leerpsychologische kenmerken van de individuen die de groep vormen. Soms is het geheel meer dan de som der delen, maar al te vaak is het geheel echter minder dan de som der delen. Een beslissend factor is de samenhang en gelijkgerichtheid van de samenstellende delen.

### *Voorkennis en collectief leren*

Wat betekent voorkennis voor team- en organisatieleren? Ook in collectieve leerprocessen speelt voorkennis een belangrijke rol. Het type kennis dat beschikbaar is, de hoeveelheid, de juistheid, de toegankelijkheid en de gestructureerdheid ervan zijn ook hier belangrijke dimensies. Op het niveau van collectief leren is er een onmisbare extra dimensie: de gezamenlijkheid. Is voorkennis in het bezit van enkelingen of van het hele team? Is de beschikbaarheid en toegankelijkheid gedifferentieerd, bijvoorbeeld naar positie en taak in het team, of hebben allen gezamenlijk toegang tot dezelfde kennis? Is deze kennis door collectieve interpretatie gezamenlijk bezit geworden? Het gebeurt nogal eens dat de kennis die op de werkvloer aanwezig is, niet doordringt tot het management en omgekeerd. Het gebrek aan gezamenlijkheid van de voorkennis is er de oorzaak van dat de betreffende kennis niet of weinig productief kan worden gemaakt. In hoofdstuk 2 is het belang van informatiefeedback besproken en met name het verspreiden, delen en interpreteren van informatie.

Bij het individuele leren speelt het bewustzijn van voorkennis een essentiële rol. Dit is ook zo bij collectieve leerprocessen. Het gaat hierbij om de wijze waarop een team of organisatie omgaat met de kennis binnen het team/de organisatie. Als de kennis, vaardigheden en houdingen waarop het functioneren van de groep is gebaseerd als vanzelfsprekend worden beschouwd, zijn zij geen onderwerp meer van discussie. Na verloop van tijd is de groep zich nog maar weinig bewust van de in gebruik zijnde voorkennis. Dit zou niet zo'n groot probleem zijn als deze kennis in alle opzichten zou blijven voldoen voor het functioneren van de groep (team, organisatie). Zoals bekend moeten bedrijven zich echter voortdurend op nieuwe informatie baseren. De kennis, vaardigheden en houdingen moeten voortdurend worden aangepast, aangevuld en kritisch herzien. Een organisatie moet ernaar streven de fundamentele conventies van het bedrijf en de bedrijfstak te doorbreken om nieuwe kansen te kunnen creëren (Hamel en Prahalad, 1994). Hiertoe zijn bewust gestuurde collectieve leerprocessen nodig, waarin niet alleen enkelslagleren, maar ook kritisch en innovatief leren (dubbelslag- en drieslagleren) een plaats krijgen (zie hoofdstuk 2).

Onvrede in een team, bijvoorbeeld over bepaalde taken, regels of werkwijzen, fouten die in een team worden gemaakt en klachten van andere teams of van klanten

behoren niet in de doofpot terecht te komen. Bij het collectieve leren kan voorkennis leerbelemmerend werken als:

- de kennis die op een bepaald niveau beschikbaar is (bijvoorbeeld door klachten van klanten, ervaring met knelpunten in een procedure), op dat niveau geïsoleerd blijft of de doofpot ingaat;
- voorkennis blind maakt voor nieuwe informatie ('dat weten we al') en men niet meer nauwkeurig waarneemt hoe de werkelijkheid verandert. Deze reactie komt overeen met het verwerpen en afweren van nieuwe informatie;
- de gezamenlijke interpretatie van nieuwe informatie onproductief maakt doordat de informatie zodanig wordt opgevat (verdraaid) dat eigen voorkennis niet wezenlijk aangepast hoeft te worden (om de verminderde verkoop te verklaren wordt niet gekeken naar factoren die de organisatie zelf in de hand kan nemen; de vermindering wordt fatalistisch toegeschreven aan onbeïnvloedbare factoren).

Onvrede en fouten bieden leermogelijkheden als ze worden aangegrepen om de gezamenlijke kennis, vaardigheden en houdingen van het team/de organisatie verder te ontwikkelen. Hierbij wordt gebrekkige voorkennis aangevuld en beter gestructureerd. Adequate voorkennis prikkelt tot een voortdurend bijwerken en vooruitzien, zodat bestaande kennis permanent wordt verrijkt en in een ruimer betekenisnetwerk wordt opgenomen (geïntegreerd).

#### *Leeropvattingen en collectief leren*

Wat betekenen leeropvattingen voor het collectieve werkleren van groepen? Er is geen onderzoek gedaan naar leeropvattingen van groepen. De opvattingen van individuen die in onderzoek zijn gevonden, kunnen dus niet zonder meer naar groepen worden overgepland. Het is echter aannemelijk dat het type leeropvatting dat domineert in een team of organisatie belangrijke invloed uitoefent op het soort leerprocessen dat plaatsvindt. Dit kan een leeropvatting zijn die impliciet wordt gehanteerd, dat wil zeggen zonder dat er enige meningsvorming of discussie aan is gewijd, net zoals individuen zich niet bewust zijn van hun mentale model van leren. Vaak wordt leren opgevat als iets dat alleen op school en in aparte cursussen, onder leiding van een docent, gebeurt. Deze opvatting impliceert vaak ook een opvatting van leren als een individuele activiteit: collectief leren wordt over het hoofd gezien en niet benut als een belangrijke vorm van werkleren in de organisatie. Het gelijkstellen van leren met leren-op-school betekent dat er geen oog is voor het leren dat impliciet op het werk plaatsvindt en voor het leren dat mensen uit eigen beweging (kunnen) ondernemen, onder andere door na te denken, zich vragen te stellen, informatie te zoeken en alternatieve werkwijzen uit te proberen. Een 'niet denken, maar doen'-cultuur waarin 'doen' staat voor presteren en al het overige voor tijdverspilling, is geen positieve leercultuur.

Een andere leeropvatting betreft de wijze waarop tegen fouten wordt aangekeken. Fouten kunnen uitsluitend negatief worden opgevat, wat er vaak toe leidt dat mensen proberen hun fouten te maskeren of aan anderen toe te schrijven. Een productievere opvatting uit het oogpunt van leren is om fouten expliciet te analyseren en als leermogelijkheden te benutten. Een ander voorbeeld van een belemmerende leeropvat-

ting op groepsniveau is dat leren wordt beschouwd als een taak van het hogere niveau in de organisatie: van specialisten, staf en management. Hoe lager het niveau, des te minder leren als noodzakelijk wordt beschouwd, zowel door de betrokkenen zelf als door hun chefs.

In een productieve leeropvatting op groepsniveau wordt leren beschouwd als een taak van alle leden van de groep, worden allerlei vormen van leren erkend en gewaardeerd, is men zich bewust van impliciete leerprocessen en het belang van het gezamenlijk expliciteren van vooronderstellingen en is leren een onderwerp waarover gepraat wordt en beleid wordt gevormd.

### *De leermotivatie en collectief leren*

De leermotivatie van een team of organisatie betreft vooral de gezamenlijke richting van de motivatie. Hierbij moet gedacht worden aan:

- doelen die gezamenlijk worden nagestreefd (vergelijk de gedeelde visie die Senge bepleit; zie hoofdstuk 2): ‘Ons ziekenhuis geeft niet alleen de beste medisch-technische zorg, maar ook de beste psycho-sociale begeleiding aan patiënten’;
- gedeelde opvattingen over de kennis, vaardigheden en houdingen waaraan de organisatie/het team waarde hecht (de kerncompetenties volgens Hamel en Prahalad, 1994): is het belangrijk om (te leren) ook met de eeuwig klagende patiënt goed om te gaan? Wordt het volgen van een cursus over nieuwe medische techniek niet hoger gewaardeerd dan een cursus over een psycho-sociaal onderwerp? Wat is het onderwerp in functioneringsgesprekken?;
- wederzijds vertrouwen in elkaars leervermogen en in het bereiken van gestelde doelen door gezamenlijke inspanningen: ‘Lukte het vandaag niet goed, dan proberen we het morgen opnieuw op een andere manier die in gezamenlijk overleg is bedacht’;
- positieve waardering van leer- en werkprestaties die afzonderlijk en met name gezamenlijk zijn geleverd: ‘We zijn er trots op dat wij hier zo’n goede sfeer op de afdeling weten te creëren. Daardoor lijden patiënten minder en herstellen ze eerder’.

In deze punten zijn de eerder genoemde algemene motivatieaspecten te herkennen (relevantie, aandacht, vertrouwen en satisfactie), die in elke groep worden ingekleurd voor specifieke leertaken en leersituaties. Groepen verschillen in de mate waarin zij erin slagen gezamenlijke leermotivaties te bewerkstelligen. De leermotivaties van de individuen in de groep kunnen sterk uiteenlopen. Het kan zijn dat individuele leden van de groep potentieel gemotiveerd zijn, maar het collectieve werkleren onvoldoende beroep doet op deze motivatie. Het kan ook zijn dat individuele leden van de groep gemotiveerd zijn, maar in tegenovergestelde richtingen, zodat het resultaat voor de collectieve leermotivatie nihil is.

Om werkleren op groepsniveau te bevorderen is het zaak om de leermotivatie gezamenlijk te mobiliseren en er een gezamenlijke richting aan te geven. Dit betekent niet dat individuele leden steeds voor dezelfde leertaken en leersituaties gemotiveerd

moeten zijn, maar dat de leden van de groep elkaars leerprocessen aanmoedigen en waarderen.

### *Leervaardigheden en collectief leren*

Tot het leervermogen van organisaties en/of teams behoort dat zij collectief beschikken over leervaardigheden. Dit wil zeggen dat de groep in bepaalde mate in staat is gezamenlijk gebruik te maken van diverse leervaardigheden. In het voorgaande zijn de volgende categorieën leervaardigheden onderscheiden (zie tabel 3.5):

- leren door doen en ervaren;
- leren door sociale interactie en reflectie;
- leren door het verwerken van abstracte informatie;
- metacognitieve en meta-affectieve regulatie van leren.

Voor collectief leren gaat het erom leervaardigheden in een gezamenlijk leerproces in te zetten.

Collectieve leervaardigheden die het *leren door doen en ervaren* bevorderen, worden gestimuleerd als er gezamenlijk aan taken wordt gewerkt en er ruimte is om van elkaar te leren, bijvoorbeeld door te observeren hoe een ander hetzelfde doet (modelleren, 'cognitive apprenticeship'; zie hoofdstuk 6). In bedrijven gaat het vaak om gezamenlijk, op elkaar afgestemd handelen: wederzijdse effecten van handelen zijn een belangrijk aspect waar leren en leervaardigheden op gericht moeten zijn. Een positieve waardering van leren door doen en ervaren bevordert de bewuste ontwikkeling van leervaardigheden.

Leren door doen en ervaren gaat op het collectieve niveau nauw samen met *leren door sociale interactie*. In het leren door teams en organisaties speelt het leren door sociale interactie een cruciale rol. Sociale leervaardigheden zijn essentieel voor collectieve leerprestaties. Dit betekent dat deze leervaardigheden expliciet moeten worden geleerd. Senge (1990, 1992) bespreekt in dit verband het aanleren van de dialoog, te onderscheiden van de discussie. Terwijl het er in een discussie om gaat eigen standpunten en voorstellen zo goed mogelijk te verdedigen, gaat het er bij een dialoog om tot een zo goed mogelijke gezamenlijke oplossing van problemen te komen (zie ook Kessels, 1994, 1995). In team- en organisatieleden dienen beide vormen van leren een elkaar aanvullende plaats te krijgen.

*Leren door reflectie* op het niveau van collectief leren betreft een gezamenlijke, gedeelde reflectie. Als een bedrijf regelmatig een ongeveer gelijkkluidende klacht van klanten krijgt, is het zaak om deze klacht niet steeds individueel af te handelen, maar hierover met alle betrokkenen na te denken. Wat is precies het probleem, waar is het ontstaan, hoe kan het structureler worden opgelost, zit er misschien een verandering in wensen van de klanten achter, zodat verdergaande oplossingen nodig zijn, is aanvullende informatie nodig om over de aard van het probleem te kunnen beslissen, enzovoort. Gezamenlijke reflectie leidt op deze wijze tot collectief werkleren en daarmee tot veranderingen in arbeidsprocessen en/of arbeidsresultaten.



Voor collectieve leerprocessen in organisaties is het *verwerken van abstracte informatie* een noodzaak. Kenmerkend voor het collectieve leerproces is de gezamenlijke interpretatie van de informatie om daaraan handelingsconsequenties te verbinden (Dixon, 1994; zie hoofdstuk 2).

Ten slotte omvatten leervaardigheden ook stuur- of regulatievaardigheden. Er moet worden gewaarschuwd voor de vaak impliciete aanname dat (ook) collectieve leerprocessen dienen te worden gereguleerd door een externe instantie (interne of externe opleiders, de afdeling Opleiding, een organisatieadviseur). Het is leerbelemmerend als de verantwoordelijkheid voor de regulatie van het leren uitsluitend bij een externe instantie wordt gelegd. Net als bij individueel leren gaat het er bij collectief leren om dat de lerende groep leert leren, dat wil zeggen leert om zelf regulatietaken uit te voeren. De *metacognitieve en meta-affectieve regulatie van het leren* moet door de lerende groep (het team, de organisatie als geheel) worden uitgevoerd.

Het overnemen van de sturing van leerprocessen vereist een leerproces dat vergelijkbaar is met het individuele zelfstandig leren. Metacognitieve regulatie van het collectieve leerproces betekent: bewaken of iedereen betrokken is en blijft bij het leerproces, bespreken of leerdoelen voldoende door iedereen worden gehaald of eventueel moeten worden bijgesteld, plannen van (gevarieerde) leeractiviteiten die voor iedereen adequaat zijn en evalueren van gezamenlijke leerresultaten. Met name affectieve regulatievaardigheden vergen veel aandacht om een blijvende motivatie voor organisatie- en/of teamleren in stand te houden. Collectief leren wordt sterk beïnvloed door wederzijdse emoties. Het leren wordt belemmerd door negatieve gevoelens (wantrouwen, angst, onverschilligheid, frustratie) of bevordert door positieve emoties (wederzijds respect, vertrouwen, waardering, gevoel van samen voor een taak staan). Een taakgerichte motivatie is waarschijnlijk het meest effectief voor organisatieleeren.

Op organisatieniveau worden de leerstijlen ook wel gebruikt bij het samenstellen van multifunctionele teams waarin mensen elkaar moeten aanvullen (Bomers, 1989). Deze samenstelling zou vervolgens moeten worden gebruikt om van elkaar te leren. Het leerproces is er immers bij gebaat als er op verschillende manieren wordt geleerd, alle fasen worden doorlopen (in termen van Kolb) en ieder de bijbehorende basisleervaardigheden leert.

#### **4.4. De actuele situatie en de werkleersituatie**

In het voorgaande hebben we kennis gemaakt met verschillen in leren bij individuen en groepen als gevolg van leergeschiedenis en leerpsychologische kenmerken. Verschillen in leren bij individuen en groepen worden mede veroorzaakt door de actuele situatie en de werkleersituatie waarin zij zich bevinden. Het gaat erom in hoeverre en op welke wijze deze situaties een beroep doen op het referentiekader en de leerpsychologische kenmerken. Bij gebrek aan afstemming tussen beide wordt het leren belemmerd. Is er daarentegen sprake van een goede wisselwerking tussen beide, dan

wordt het leren gestimuleerd. Bij Erik (zie Inleiding) was er geen goede wisselwerking op het werk: oudere werknemers zoals hij werden door het bedrijfsbeleid in feite afgeschreven. Buiten werktijd maakte hij echter ruim gebruik van de mogelijkheden in zijn dorp om actief en initiatiefrijk te zijn.

De actuele situatie voor het werkleren betreft uiteraard primair het werk, maar ook de situatie buiten het werk kan invloed uitoefenen. De privé-situatie kan remmend werken als iemand in die situatie bijvoorbeeld veel zorgen en problemen heeft of sterk in beslag wordt genomen door vrijetijdsbezigheden die min of meer concurreren met het werk. De privé-situatie kan daarentegen stimulerend werken als deze een motivatie tot en investering in werkleren aanwakkert of als er door vrijetijdsbezigheden kennis, vaardigheden en houdingen worden verworven die het werkleren aanvullen. Het komt vaak voor dat er in de werksituatie te weinig gebruik wordt gemaakt van vaardigheden die mensen door vrijetijdsactiviteiten hebben geleerd.

Wat de invloed van de werksituatie zelf betreft, moet worden gedacht aan de kenmerken van het werk dat iemand doet: welk type werk en welke taken en verantwoordelijkheden heeft men en op welk niveau. De aard van de bezigheden bepaalt wat iemand leert door het werken zelf. Hierbij zijn ook de sociale aspecten van belang: zijn er bijvoorbeeld collega's met wie gezamenlijke verantwoordelijkheid wordt gedragen en met wie overlegd kan of moet worden, welke plaats in de hiërarchie neemt iemand in en welke contacten worden met anderen (toeleveranciers, afnemers) onderhouden? Het is met name van belang in hoeverre en op welke wijze het werk een beroep doet op het leren van nieuwe dingen. Wie een beperkte en nauwelijks veranderende taak moet uitvoeren, leert veel minder dan diegene die verschillende en regelmatig wijzigende taken heeft. Hoe meer en vaker de werkplek wijzigende eisen stelt aan de kennis, het inzicht, de vaardigheden en houdingen van de werknemer, des te meer wordt er een beroep gedaan op het leren.

Een bedrijf of team dat snel wijzigende omstandigheden het hoofd moet bieden, nieuwe producten of diensten wil ontwikkelen en op de markt wil brengen of de organisatie moet aanpassen doet een groter appèl op zowel het individuele als het collectieve leren dan een bedrijf of team dat een stabiele positie heeft en voorlopig op dezelfde voet kan doorgaan. De actuele situatie van de individuele werknemer en van het bedrijf of team grijpen hier in elkaar. Dit wil nog niet zeggen dat snelle veranderingen en een gevarieerd pakket aan taken automatisch tot werkleren op de werkplek leiden. Het kan ook zijn dat er een enorme uitputtingsslag volgt, omdat mensen bijvoorbeeld geen tijd en gelegenheid hebben om zich op nieuwe taken voor te bereiden of zich bedreigd voelen door de vele veranderingen. Het is daarom noodzakelijk om aandacht te besteden aan het creëren van werkleersituaties, zowel op de werkplek als daarbuiten (zie ook hoofdstuk 6).

De kenmerken van de leersituatie hebben te maken met de wijze waarop met de volgende aspecten wordt omgegaan:

- de voorkennis van de lerende;
- de leermotivatie van de lerende;

- de afstemming van de leeractiviteiten;
- de regulatie van het leerproces.

#### *Leersituatie en voorkennis*

In paragraaf 4.2.1 is uiteengezet dat voorkennis zowel een belemmerende als een bevorderende rol bij het leren kan hebben. In leersituaties is het van belang om de voorkennis te activeren, dat wil zeggen bewust te maken. Dit is niet altijd eenvoudig, vooral niet wanneer het gaat om kennis die reeds lang als een automatisme functioneert. Hoe vanzelfsprekender opvattingen en handelwijzen zijn, des te moeilijker is het om iemand er bewust van te maken. In werkleersituaties komt het vaak voor dat de relevante voorkennis een impliciet karakter heeft, ofwel omdat deze kennis door impliciete leerprocessen is verworven, ofwel omdat de betreffende kennis geautomatiseerd is. Als de relevante voorkennis geen tacit knowledge betreft, wil dit nog niet zeggen dat de betrokkenen deze kennis uit zichzelf te voorschijn halen. In de leersituatie moet expliciet aandacht worden besteed aan het oproepen van voorkennis.

Er zijn twee belangrijke redenen om voorkennis te activeren. De eerste geldt de situatie waarin bij voorkennis moet worden aangesloten. De nieuw te leren inzichten en handelwijzen vormen dan een uitbreiding en verrijking van reeds aanwezige inzichten en vaardigheden. De voorkennis moet geactiveerd worden om de aansluiting tot stand te kunnen brengen. Een tweede reden om voorkennis bewust te maken is als de voorkennis onjuist is (geworden) en daarom moet worden gecorrigeerd. Het afleren van automatismen en van vanzelfsprekend geachte opvattingen en handelingen is een leerproces dat expliciet aandacht vergt om te voorkomen dat nieuwe kennis wordt verdraaid, wordt verworpen of slechts met een beperkte geldigheid wordt aangenomen.

Een gebrek aan voorkennis maakt het leren moeilijker. Een gebrek aan voorkennis is in het bijzonder problematisch bij lerenden met een reproductieve leeropvatting (zie paragraaf 4.2.5). Het is belangrijk om altijd te zoeken naar aanknopingspunten, ook al zijn deze wat verder verwijderd of maar beperkt toepasbaar. Als er geen voorkennis uit de werksituatie voorhanden is, kan een voorbeeld uit het dagelijks leven, desnoods een analogie, worden gezocht.

#### *Leersituatie en motivatie*

De neiging bestaat om leermotivatie vooral op te vatten als een kenmerk van lerenden. Het is echter de concrete situatie die de leermotivatie van de betrokkenen meer of minder oproept en vasthoudt. Mensen kunnen in principe geïnteresseerd zijn om voor hun werk iets te leren, maar door de concrete leersituatie gedemotiveerd raken. De leersituatie moet dus zo worden georganiseerd dat de leermotivatie wordt geactualiseerd. De leersituatie moet de aandacht van de lerende vestigen op het onderwerp en de relevantie en haalbaarheid ervan duidelijk maken. De lerende moet inzien waarom hij een bepaald onderwerp zou willen leren beheersen en de leertaak als interessant, uitdagend, niet te moeilijk, maar ook niet te makkelijk beschouwen. In werkleersituaties gaat het erom vooral de beroepsgerichte motivatie te stimuleren.

Dit vraagt om een toepassingsgerichte presentatie van het onderwerp en keuze van leeractiviteiten.

### *Leeractiviteiten*

Bij het organiseren van leeractiviteiten zijn twee typen overwegingen van belang, te weten de afstemming van de leeractiviteiten op de lerenden en de afstemming van de leeractiviteiten op de leerdoelen. Wat betreft de lerenden spelen twee vragen: hoe verhouden de gekozen leeractiviteiten zich tot de leerstijl van de lerenden (de voorkeur van de lerenden voor bepaalde leeractiviteiten; zie paragraaf 4.2.5) en beheersen de lerenden de leeractiviteiten voldoende (zie paragraaf 4.2.4)? Is het bijvoorbeeld verstandig om met een theoretische uiteenzetting te beginnen als de cursisten voornamelijk tot het type doener behoren? Kan men veronderstellen dat de lerenden in staat zijn om een bepaalde tekst zelfstandig te bestuderen of om met een groep een ingewikkeld oefenprobleem aan te pakken? Een tweede punt is of de leeractiviteiten in overeenstemming zijn met de leerdoelen. Bij een motiverend leerdoel (de bediening van een nieuwe machine) kan de leersituatie demotiverend worden als de leeractiviteiten niet op dat doel zijn afgestemd (een lang verhaal over belangrijke voordelen, hoge investeringskosten of het technische inwendige van de machine).

### *Leersituatie en regulatie*

Ten slotte is de wijze waarop de regulatie van het leren is geregeld een belangrijk kenmerk van de leersituatie. De regulatie (ofwel de metacognitieve en meta-affectieve sturing) van het leerproces kan geheel in handen zijn van een trainer, docent of andere begeleider. Het andere uiterste is dat de regulatie geheel wordt overgelaten aan de lerenden. In de meeste gevallen is een tussenweg, een gedeelde sturing, het gunstigst voor werkleerprocessen. Vermunt (1992) wijst op het belang van een goede afstemming tussen de mate van externe sturing door docenten (of instructiematerialen) en interne sturing door de lerenden. Een gebrek aan afstemming leidt tot frictie. Fricie tussen externe en interne sturing is destructief als van de lerenden ofwel te weinig ofwel te veel wordt verwacht. Als de lerenden bijvoorbeeld de leeractiviteiten beheersen en over de nodige regulatievaardigheden beschikken, ontstaat destructieve frictie als de leersituatie te veel externe sturing geeft. Dit werkt destructief omdat het gebruik van leer- en regulatievaardigheden door de lerenden erdoor achteruitgaat. Omgekeerd wordt het leerproces ook gefrustreerd als aan de lerenden meer wordt overgelaten dan zij aankunnen. Constructieve frictie ontstaat als bij lerenden met weinig zelfsturing gedeelde sturing wordt gehanteerd; de beheersing van leer- en regulatievaardigheden is dan onderdeel van het leerproces. Constructieve frictie ontstaat ook als lerenden die goed functioneren bij een gedeelde sturing door een afnemende externe sturing worden aangemoedigd tot meer zelfsturing van hun leren.

De vraag wanneer welke mate van externe sturing gewenst is, moet mede bekeken worden in verband met de voorkennis van de lerenden. Bij een onderwerp dat al bekendheid geniet, is meer zelfsturing te verwachten dan bij een onderwerp dat voor de lerenden totaal onbekend gebied is. Leeractiviteiten, denkstrategieën en de sturing van leerprocessen zijn tot op zekere hoogte gebonden aan inhouden. Het kan

heel goed zijn dat iemand op het ene terrein tot een grote mate van zelfstandig leren in staat is, maar op een andere terrein de steun van externe sturing nodig heeft.

## **4.5. Relaties tussen kenmerken van lerenden en de (leer)situatie**

### *4.5.1. Samenhang tussen factoren die het leren van individuen beïnvloeden*

We hebben in dit hoofdstuk al gekeken naar de verschillen in leren die het gevolg zijn van leergeschiedenis, leerpsychologische kenmerken, actuele situatie en werksituatie. In figuur 4.4 wordt de samenhang tussen deze factoren en het leren van individuen globaal in beeld gebracht. Binnen elk blok zou weer een samenhang van de daar genoemde factoren in beeld kunnen worden gebracht. Vanwege de overzichtelijkheid is dit hier niet gedaan. In eerste instantie gaat het om de samenhang tussen de volgende aspecten:

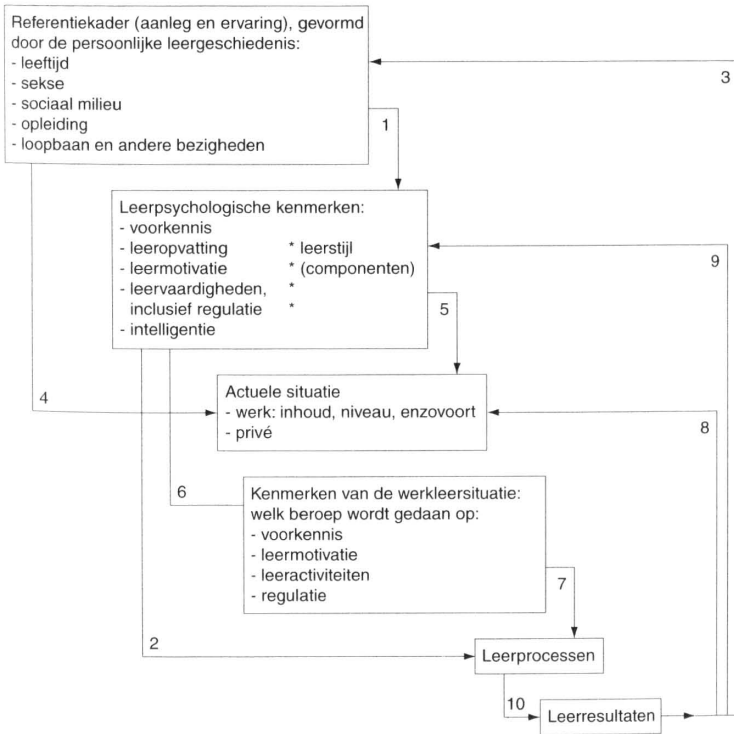
- persoonlijke factoren: het referentiekader, dat gevormd is in de persoonlijke leergeschiedenis, en in het bijzonder de leerpsychologische kenmerken;
- de actuele situatie van het individu, zowel op het werk als privé, in het bijzonder de meer of minder leerbevorderende kenmerken van de werkomgeving;
- leerprocessen en leerresultaten.

De persoonlijke leergeschiedenis van individuen vindt plaats in wisselwerking tussen aanleg en ervaringen. De ervaringen die mensen in hun leven opdoen brengen allerlei leerprocessen met zich mee. Het resultaat van deze leerprocessen is het referentiekader: het geheel van meer en minder bewuste opvattingen, gewoonten, vaardigheden en houdingen die mensen hanteren. Verschillen in aanleg en ervaringen leiden tot verschillen in referentiekader. Als indicatoren voor deze verschillen zijn besproken: leeftijd, sekse, sociaal milieu, opleiding, loopbaan en andere bezigheden.

Het referentiekader beïnvloedt de leerpsychologische kenmerken (lijn 1). Leerpsychologische kenmerken zijn: voorkennis, leeropvattingen, leermotivatie, leervaardigheden en intelligentie. Deze kenmerken zijn ontwikkeld en/of verworven in de persoonlijke leergeschiedenis. Omgekeerd beïnvloeden leerpsychologische kenmerken de leergeschiedenis en daarmee de vorming van het referentiekader via leerprocessen (lijn 2, 10). De leerresultaten maken weer onderdeel uit van het referentiekader (lijn 3).

Mensen bekijken en beleven hun actuele situatie in het werk en daarbuiten vanuit hun persoonlijke referentiekader (lijn 4). In hoeverre zij deze situatie als leersituatie kunnen interpreteren en gebruiken, hangt niet alleen af van de aard van de situatie, maar ook van hun eigen referentiekader, in het bijzonder hun leerpsychologische kenmerken (lijn 5).

De werkleerssituatie wordt eveneens bekeken vanuit het referentiekader in het algemeen en vanuit de leerpsychologische kenmerken in het bijzonder (lijn 6). De leerprocessen en -resultaten vanuit de werkleerssituatie (lijn 7) zijn afhankelijk van deze afstemming tussen de kenmerken van de werkleerssituatie en de leerpsychologische kenmerken.

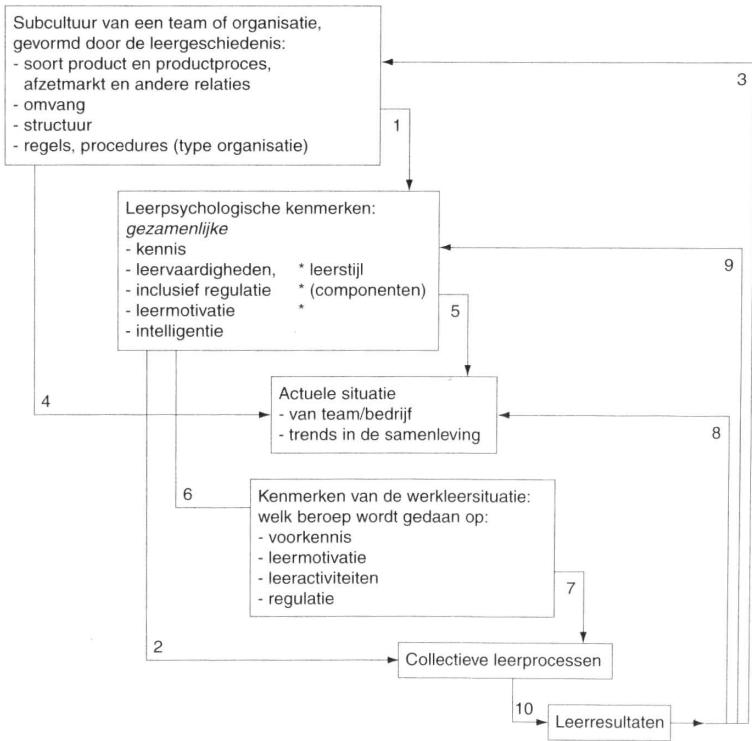


Figuur 4.4. De samenhang tussen persoonlijke factoren, de actuele situatie en leerprocessen en -resultaten

De leerresultaten hebben invloed op de actuele situatie: zij leiden tot veranderingen in arbeidsprocessen en arbeidsresultaten (lijn 8). Ook leiden ze tot veranderingen in de leerspsychologische kenmerken (lijn 9). Ten overvloede zij vermeld dat de aard en kwaliteit van de leerprocessen bepalend zijn voor de leerresultaten (lijn 10).

#### 4.5.2. De samenhang tussen factoren die het leren van groepen beïnvloeden

Een vergelijkbare figuur is te maken van de relaties tussen factoren die leiden tot verschillen bij collectieve leerprocessen (zie figuur 4.5). Hierbij moet worden opgemerkt dat collectief leren nog weinig onderzocht is. De aangegeven relaties zijn in die zin nog in hoge mate hypothetisch en vooral gebaseerd op enerzijds analogie met het individuele leren en anderzijds ervaringsgegevens.



Figuur 4.5. Factoren die leiden tot verschillen in collectief leren en de relaties tussen deze factoren

De subcultuur van een team of organisatie wordt gevormd door de collectieve leergeschiedenis. Factoren die hierop invloed uitoefenen zijn onder andere het soort product en productieproces, de afzetmarkt en andere factoren die werknemers met bepaalde deskundigheden vergen. In paragraaf 4.1 is het verband besproken tussen het type organisatie (zoals het pioniersbedrijf, de bureaucratie) en de cultuur die de collectieve leermogelijkheden bepaalt. Het type cultuur bepaalt welke gezamenlijke kennis voorhanden is en welke leervaardigheden en leermotivatie bij collectieve leren oproepbaar zijn (lijn 1). De gezamenlijke intelligentie van een team of organisatie is niet de optelsom van de intelligentie van alle medewerkers, maar wordt volgens Senge (1990, 1992) bepaald door de mate waarin van gelijkgerichtheid sprake is. De leerspsychologische kenmerken van de groep beïnvloeden de collectieve leerprocessen rechtstreeks (lijn 2) en door de invloed die zij uitoefenen op de vormgeving van leersituaties (lijn 6).

De actuele situatie (hoe in een team of bedrijf op een bepaald moment wordt omgegaan met het werk en met de informatie vanuit de samenleving) wordt zowel beïnvloed door de algemene kenmerken van de organisatiecultuur (lijn 4), als de leerpsychologische kenmerken in het bijzonder (lijn 5). De kwaliteit van het collectieve leerproces wordt in hoge mate bepaald door de vraag in hoeverre bij het collectieve leren een beroep wordt gedaan op de gezamenlijke voorkennis en leermotivatie en de leeractiviteiten afgestemd zijn op de gezamenlijke leer- en regulatievaardigheden (leerstijlen) en deze expliciet bevorderen (lijn 7). De kwaliteit van het leerproces bepaalt de kwaliteit van de leerresultaten (lijn 10). De leerresultaten zijn in de actuele situatie terug te vinden in de verandering van werkwijze en werkresultaten (lijn 8), in de ontwikkeling van het collectieve leervermogen dan wel de leerpsychologische kenmerken van de groep (lijn 9) en op de lange termijn ook in de subcultuur van de groep (lijn 3).

#### **4.6. Samenvatting**

In dit hoofdstuk is uiteengezet dat er veel verschillen zijn in het werkleren van zowel individuen als groepen (teams of organisaties). Deze verschillen worden ten eerste veroorzaakt door de leergeschiedenis van individuen en groepen. Wat een individu meer en minder bewust hanteert aan inzichten, opvattingen en handelwijzen (samengevat: het referentiekader) is verworven in de persoonlijke leergeschiedenis. Leef-tijd, sekse, sociaal milieu, opleiding, loopbaan en/of andere bezigheden zijn factoren die de persoonlijke leergeschiedenis tekenen. De leergeschiedenis van een bedrijf of team resulteert in de subcultuur. De cultuur beïnvloedt de collectieve leerprocessen, zoals het referentiekader dat doet bij het individuele leren.

De verschillen worden ook veroorzaakt door de meer directe leerpsychologische kenmerken die in de persoonlijke en/of collectieve leergeschiedenis zijn verworven. Dit zijn: voorkennis, leervaardigheden, leermotivatie en intelligentie. Deze kenmerken hangen met elkaar samen. Bij het collectieve leren gaat het om de mate waarin deze kenmerken gedeeld worden en gezamenlijk worden ingezet.

Verschillen in werkleren worden ook veroorzaakt door verschillen in de actuele situatie. Bij het individuele leren zijn dit de werksituatie en de privé-situatie. Bij het collectieve leren gaat het om de actuele situatie van het team of bedrijf zelf en om de relevante trends in de samenleving. Het belangrijkste kenmerk van de actuele situatie is de afstemming tussen de (werk)leersituatie en de leerpsychologische kenmerken.

De besproken relaties tussen leergeschiedenis, leerpsychologische kenmerken, actuele situatie, werkleersituatie en de leerprocessen en -resultaten zijn nog niet allemaal even goed onderzocht. Dit geldt in het bijzonder voor het collectieve leren. De aangegeven relaties lijken echter voldoende plausibel om er in de volgende hoofdstukken conclusies uit te trekken voor het faciliteren van werkleren in organisaties.



## 5. Transfer

### Inleiding

Werkleren is prachtig, maar een organisatie zal vooral geïnteresseerd zijn in de resultaten van het leren in termen van verbeterde werkwijzen en werkresultaten, kortom in de transfer ofwel de (mate van) toepassing van het geleerde in het werk. Transfer wordt een steeds belangrijker vraagstuk, voor zowel bedrijven, individuele werknemers als het arbeidsmarktbeleid. Voor bedrijven is het belangrijk dat werknemers hun competentie (kunnen) effectueren en in staat zijn om ook bij veranderende functie-eisen en omstandigheden hun kennis en vaardigheden flexibel in te zetten. Voor werknemers gaat het om de waarde van hun kwalificaties en algemene competentie op de (interne en externe) arbeidsmarkt. Deze is groter naarmate de vaardigheden, houdingen en kennis die zij in de ene functie (of elders) hebben verworven in de volgende functie inzetbaar zijn. In dit verband is explicitering van kwalificaties die door ervaring zijn verworven een belangrijk punt.

In dit hoofdstuk bespreken we wat onder transfer wordt verstaan en hoe organisaties transfer kunnen bevorderen, zowel direct in de werksituatie als in afzonderlijk georganiseerde leersituaties (trainingen, cursussen, opleidingen). Paragraaf 5.1 gaat in op het begrip transfer en wil vooral de smalle, specifieke betekenis ervan (in de zin van overdracht tussen opleiden en werk) verbreden. Het is essentieel dat organisaties transfercondities scheppen voor transfer, zowel in smalle als in brede zin. Paragraaf 5.2 gaat dieper in op het wat, hoe en waarom van transfer. Wat komt voor transfer in aanmerking; zijn kennis en vaardigheden te onderscheiden naar de mate waarin ze overdraagbaar (transferabel) zijn? Hoe vindt transfer plaats; welke vaardigheden komen erbij te pas? Waarom passen mensen kennis en vaardigheden (wel of niet) toe in nieuwe situaties; wat brengt hen ertoe iets wel of niet te doen, aangenomen dat zij beschikken over toepasbare kennis, houdingen en vaardigheden? Paragraaf 5.3 stelt aan de orde welke kenmerken van de potentiële transfersituatie transfer bevorderen of juist bemoeilijken. Het bevorderen van gewenste transfer, enerzijds middels de door het bedrijf geplande leerprocessen, anderzijds door de organisatie, komt vervolgens in paragraaf 5.4 en 5.5 aan de orde. In paragraaf 5.7 komt het begrip collectieve transfer aan bod.

## 5.1. Werkleren, transfer en de organisatie

### 5.1.1. Wat is transfer?

Wat verstaan we onder transfer? Het begrip transfer wordt in verband met leren gebruikt als maatstaf: het gaat om de mate waarin verworven kennis, houdingen en vaardigheden worden gebruikt in andere situaties dan die waarin ze zijn verworven. Juist in verband met werkleren is transfer erg belangrijk. Niet voor niets is in de definitie van werkleren in paragraaf 1.2 opgenomen dat de tot stand gebrachte veranderingen in kennis, houdingen en vaardigheden 'resulteren – mits de condities daartoe aanwezig zijn – in veranderingen in arbeidsresultaten en arbeidsprocessen bij individuen, groepen en/of de organisatie waar deze individuen en groepen werkzaam zijn'. Meestal wordt het begrip transfer gebruikt als het gaat om de vraag of, hoe en in welke mate datgene wat in een opleiding wordt geleerd, ook wordt toegepast in de situaties waarvoor het leren bedoeld was. De Wet educatie en beroepsonderwijs (WEB) spreekt over transfer als een criterium voor de mate waarin een beroepsbeoefenaar in staat is kennis en beroepsvaardigheden toe te passen in uiteenlopende (beroepsmatige) situaties. Het criterium transfer geeft de reikwijdte en de wendbaarheid van de kennis en vaardigheden aan.

Vanuit arbeidsorganisaties bezien is het aan te bevelen om transfer breder op te vatten. Bij werkleren gaat het om de transfer naar het werk van alle ter zake doende en productieve kennis, houdingen en vaardigheden, ongeacht waar en hoe ze zijn verworven. Hoe creatiever werknemers hun kennis en vaardigheden ten behoeve van het werk kunnen toepassen, des te productiever ze kunnen zijn. 'Toepassing' kan heel letterlijk en strikt worden opgevat als in de werksituatie exact hetzelfde moet worden gedaan als is geleerd. Vaker vereist toepassing van kennis, houdingen en vaardigheden in het werk echter ook een creatieve aanpassing aan de situatie, het probleem of de taak. We zullen zien dat de condities die de organisatie voor transfer weet te creëren hierbij doorslaggevend zijn.

Als voorbeeld van een vorm van transfer – of liever gezegd van een gebrek aan transfer – beginnen we met een veel voorkomende praktijksituatie:

Mevrouw De Vries (38 jaar, 10 jaar in dienst bij bedrijf X) werkt op een afdeling waar veel informatie uit literatuur wordt verzameld ter ondersteuning van medewerkers en het management. Vanouds wordt veel gewerkt met de bekende grijze bakjes waarin op alfabetisch gerangschikte kaartjes informatie te vinden is op trefwoord en auteur. Als iemand iets moet weten, kan mevrouw De Vries de gewenste informatie snel vinden. Haar ondersteunende werk wordt zeer gewaardeerd. Uiteraard heeft ook hier de tekstverwerking intrede gedaan. Mevrouw De Vries heeft zich georiënteerd op programma's die het gemakkelijker maken om literatuur te verwerken en op te slaan. Ze besluit na rijp beraad dat een bepaald programma haar het beste lijkt en stelt voor om dit aan te schaffen. Ze krijgt toestemming tot aanschaf en om deel te nemen aan een introductiecursus. Ze komt er enthousiast vandaan en installeert het programma direct op de computer op haar werk. De weken daarna is het erg druk.

Het lijkt wel alsof iedereen opeens tegelijkertijd van de diensten van de afdeling gebruik wil maken. De een wil informatie hierover, de ander heeft weer andere informatie nodig en liefst per direct om het rapport voor de klant op tijd klaar te krijgen. Mevrouw De Vries neemt noodgedwongen maar steeds weer de oude grijze bakjes ter hand. Nieuw binnengekomen informatie stapelt zich op.

Als het even wat minder druk is, begint ze met goede moed met het invoeren van literatuur op de nieuwe manier. Eigenlijk zou ook de inhoud van de bakjes moeten worden overgezet. Met het oude en het nieuwe systeem door elkaar werken zorgt voor veel verwarring en levert niet de bedoelde tijdbesparing op. Hoewel mevrouw De Vries haar best doet om met het nieuwe programma te gaan werken, blijkt dit in de praktijk steeds te worden bemoeilijkt door de druk van het lopende werk. Ze probeert tussendoor terug te vinden hoe je nu ook alweer op trefwoord kon zoeken. En hoe je een lijstje literatuur kunt selecteren en afdrucken. Een probleem is dat medewerkers die rapporten maken met behulp van door haar aangeleverde informatie, eigenlijk ook zelf van het programma gebruik zouden moeten maken.

Twee maanden later is ze er nog nauwelijks aan toegekomen om echt goed gebruik van het computerprogramma te maken. Eigenlijk is het werk alleen maar ingewikkelder geworden, doordat het bakjessysteem niet is overgezet naar het nieuwe opslagsysteem.

Het verhaal van mevrouw De Vries illustreert wat er mis kan gaan tussen leren en toepassen van het geleerde, kortom bij transfer. Het is interessant dat hierbij een dubbele misser wordt gemaakt. Ten eerste vindt er geen transfer naar het werk plaats van datgene wat mevrouw De Vries geleerd heeft door zich – op eigen initiatief – op bepaalde computerprogramma's te oriënteren en een introductiecurcus te volgen. Ten tweede wordt het aangeschafte programma niet nuttig gebruikt. De organisatie, in casu het management, zorgt blijkbaar niet voor de ruimte die nodig is om dit wel te doen. Bovendien wordt niet ingezien dat het werk van mevrouw De Vries nauw samenhangt met dat van de andere medewerkers. Een individueel leerproces is onvoldoende. Dit betekent vooral nog een verloren investering en voor de betrokkene een leerproces dat uiteindelijk zelfs negatieve effecten kan hebben. Mevrouw De Vries kan bijvoorbeeld het gevoel krijgen tekort te schieten doordat zij er niet in slaagt met het programma te gaan werken of zij kan zich door de organisatie gedwarsboomd voelen in haar pogingen om het werk professioneler aan te pakken.

Het begrip transfer wordt vaak gebruikt in de smalle, specifieke betekenis van het in de werksituatie gebruiken van kennis en vaardigheden die in bedrijfscurcussen en -opleidingen zijn verworven. Transfer hoeft echter niet alleen te gaan om de toepassing van kwalificaties die zijn opgedaan in door het bedrijf geplande leersituaties. Een bekend uitzendbureau adverteerde enige tijd terug met een andere vorm van transfer, namelijk de transfer van door vrijetijdsactiviteiten verworven kwalificaties naar werk. In tv-spotjes en tijdschriften wordt een man of vrouw ten tonele gevoerd die een vorm van vrijetijdsbesteding (aan de boot knutselen, gehandicapte kinderen bij het sporten begeleiden) beoefent. Klaarblijkelijk heeft de betrokkene én veel plezier in deze activiteit én door de ervaring en het enthousiasme een behoorlijke deskundigheid ter zake verworven. Deze combinatie van motivatie en competentie

wordt naar voren gebracht als een ideale basis om werk voor de betrokkene te vinden, wat het uitzendbureau dan ook zegt te doen. De kennis, houdingen en vaardigheden die in dit geval door vrijetijdsbesteding zijn verworven, worden ingezet voor een betaalde baan.

### *5.1.2. Invalshoeken om naar transfer te kijken*

Bij besprekingen van het transferprobleem in de literatuur worden verschillende accenten gelegd, afhankelijk van de gekozen invalshoek: het onderwijs, bedrijfsopleidingen (cursussen, trainingen, enzovoort) of de (lerende) organisatie.

#### *Transfer bezien vanuit onderwijs*

Een invalshoek van waaruit veel over transfer wordt gesproken is die van het onderwijs. Vanuit het onderwijs bezien is transfer een probleem, omdat de leersituatie niet de situatie is waarvoor wordt geleerd. De toepassingssituatie ligt – uiteindelijk – buiten de school.

Voor het onderwijs betekent transfer dat kennis, vaardigheden en houdingen die op school zijn geleerd, moeten kunnen worden toegepast in de praktijk, dat wil zeggen in het werk, elders in de samenleving of in het persoonlijke leven. De afstand tussen school en praktijk is in belangrijke mate de afstand tussen theorie en doen. Op school wordt meestal theoretisch, verbaal geleerd. Wat het geleerde in de praktijk betekent en hoe er in de praktijk mee om moet worden gegaan komt vaak weinig aan bod. Dit komt ter sprake in discussies over het probleem van onvoldoende aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Intussen blijft het meestal de leerling/cursist die het probleem maar moet zien op te lossen.

Vanuit de school bezien heeft transfer betrekking op het gebruiken van de op school verworven kennis, houdingen en vaardigheden in een vervolgopleiding. Daar wordt immers voortgebouwd op het eerder geleerde. Dit laatste gebeurt echter vaak op een andere manier dan op school. Transfer betreft dus ook het toepassen van het eerder geleerde in nieuwe leersituaties (Cormier en Hagman, 1987). Het gaat hierbij niet alleen om transfer van vakinhoudelijke kennis, houdingen en vaardigheden, maar ook om het in nieuwe leersituaties adequaat gebruiken van de verworven leervaardigheden, leerkennis en leerhoudingen. Dit leervermogen is enerzijds verworven in geplande leersituaties (in het onderwijs en in bedrijfs cursussen), anderzijds opgedaan door spontane leerprocessen in het werk en daarbuiten.

#### *Transfer bezien vanuit bedrijfsopleidingen*

Transfer bezien vanuit bedrijfsopleidingen (trainingen, cursussen) betreft de vraag in hoeverre het daar geleerde wordt toegepast in de werksituatie. Een deel van het probleem komt overeen met de zojuist geschetste afstand tussen school en praktijk. Ook bedrijfsopleidingen kunnen door allerlei oorzaken te ver afstaan van de dagelijkse praktijk op de werkvloer of te theoretisch zijn. Ook in bedrijven is het vaak zo (geweest) dat degene die op cursus is geweest zelf maar moet bekijken wat hij daar vervolgens meedoet. Het verhaal van mevrouw De Vries is hiervan een illustratie.

Bedrijven signaleren een gebrek aan transfer echter steeds meer als een misstand. Opleiden kost geld en moet dus ook aantoonbaar iets opbrengen in termen van verbeterde werkwijzen en -resultaten. De tijd lijkt voorbij dat opleiden gebruikt wordt voor andere doelen, bijvoorbeeld het belonen van werknemers. De transfer van het geleerde naar het werk – en naar nieuwe leersituaties – wordt een belangrijk punt van aandacht.

Bekeken vanuit het onderwijs of vanuit bedrijfsopleidingen gaat het bij transfer steeds om het overbruggen van de afstand tussen het extern geplande, georganiseerde leren en de situaties waarvoor dit leren is of was bedoeld. Zoals geïllustreerd is aan de hand van het hiervoor genoemde reclamespotje van een uitzendbureau, kan transfer echter ook algemener worden gedefinieerd, namelijk als de toepassing van kennis, houdingen en vaardigheden die in een bepaalde situatie zijn verworven, in een andere situatie die in meer of mindere mate afwijkt van de eerste situatie. Het verschil is dat het nu niet alleen gaat om leren in extern geplande situaties, maar ook om kennis, houdingen en vaardigheden die in het dagelijks leven en in het werk zijn verworven. Dit verruimt de visie op transfer. Transfer omvat nu het combineren van kennis en vaardigheden die het resultaat zijn van extern geplande situaties (onderwijs en scholing), van leerprojecten die door een persoon zelf zijn gepland of ongepland en spontaan worden opgedaan, als gevolg van ervaringen.

#### *Transfer bezien vanuit de lerende organisatie*

Voor bedrijven die een lerende organisatie willen zijn en zowel het individuele als het collectieve leren serieus nemen, is transfer in de meeste brede zin van belang. Een lerende organisatie schept condities die deze vorm van transfer mogelijk maken en stimuleren. Het menselijk kapitaal moet zo productief mogelijk worden ingezet, wat betekent dat er zo goed mogelijk gebruik moet worden gemaakt van alle relevante kennis en vaardigheden die in de organisatie beschikbaar zijn, zowel bij individuen, bij teams als bij de organisatie als geheel. Hiermee wordt de basis voor kenniscreatie zo breed mogelijk. Drie vormen van transfer zijn van belang:

1. *algemene transfer*: het in werksituaties gebruiken van relevante kennis, houdingen en vaardigheden, ongeacht waar deze zijn verworven;
2. *specifieke transfer*: het in werksituaties gebruiken van kennis, houdingen en vaardigheden die zijn verworven in door het bedrijf geplande opleidingen (trainingen, cursussen en dergelijke);
3. *transfer van leervermogen*: het gebruiken van kennis, houdingen en vaardigheden ten behoeve van het leren in het werk en/of in afzonderlijk geplande leersituaties; de betreffende kennis, houdingen en vaardigheden kunnen ofwel opzettelijk zijn onderwezen in door het bedrijf geplande opleidingen enzovoort, ofwel in andere situaties zijn verworven.

De tweede en derde vorm van transfer zijn subcategorieën van de eerste vorm. Ter toelichting vatten we hier eerst het begrip algemene transfer naar de werksituatie samen (zie figuur 5.1).



*Figuur 5.1. Algemene transfer naar de werksituatie*

Uit deze weergave van algemene transfer kan vervolgens een uitsnede worden gemaakt van specifieke transfer (zie figuur 5.2).



*Figuur 5.2. Specifieke transfer naar de werksituatie*

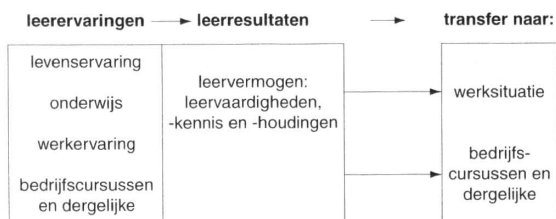
De figuren 5.1 en 5.2 geven transfer weer als fase, van leerproces naar leerresultaat dat toegepast wordt in werk en leren. Het proces gaat daarna uiteraard verder: tijdens de toepassing wordt opnieuw geleerd en worden nieuwe leerresultaten bereikt die in volgende situaties kunnen worden toegepast.

Specifieke transfer wordt onderscheiden van algemene transfer omdat bedrijven afzonderlijk investeren in training en opleiding voor het verkrijgen van gewenste kennis, houdingen en vaardigheden. Dit geeft bedrijven een extra reden om condities voor transfer van het geleerde te waarborgen. De transfer naar het werk van datgene wat in bedrijfsopleidingen en trainingen wordt geleerd, vereist andere maatregelen dan algemene transfer, waarbij allereerst moet worden achterhaald over welke – voor het werk relevante – kennis, houdingen en vaardigheden (aanstaande) werknemers beschikken. Bij specifieke transfer gaat het om transfer van kennis, houdingen en vaardigheden die van tevoren zijn vastgesteld en als leerdoelen van de betreffende cursus of training zijn geformuleerd.

Vaak gaat de meeste aandacht uit naar de transfer van inhoudelijke kennis, vaardigheden en houdingen, die direct betrekking hebben op het werk. De transfer van leer- vermogen, oftewel van leervaardigheden, -kennis en -houding, naar de werksituatie wordt steeds belangrijker en verdient expliciet aandacht tijdens geplande leersituaties. Transfervaardigheden ten aanzien van zelfstandig leren en teamleren dienen een plaats te krijgen als onderdeel van de aan te leren vaardigheden. Ook de ontwik-

keling van het vermogen om het werk als bron van leren te benutten, moet in trainingen en cursussen als leerdoel worden meegenomen. Daarnaast moet de werkplek zodanig zijn ingericht dat deze voldoende leerpotentieel biedt. Al bij de voorbereiding van het scholingstraject dient aandacht te worden besteed aan de transfercondities. We komen hierop terug in paragraaf 5.4 en 5.5.

Leervermogen wordt door allerlei leerervaringen gevormd, zowel in spontane leerprocessen als in onderwijs en opleiding. Dit wordt weergegeven in figuur 5.3.



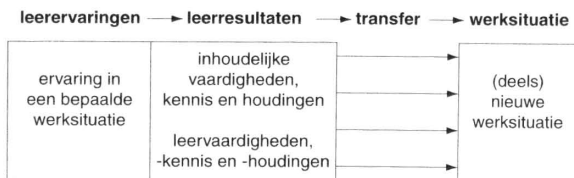
Figuur 5.3. Transfer van leervermogen naar (werk)leren

Bij de transfer van leervermogen gaat het om de toepassing van leervaardigheden, leerkennis en -houdingen die waar en op welke manier dan ook zijn verworven. Dit kan een positief, maar ook een beperkend effect hebben. Er moet bijvoorbeeld rekening mee worden gehouden dat werknemers bepaalde opvattingen over leren hebben en slechts bepaalde leeractiviteiten beheersen. Transfer van leervermogen krijgt hier extra aandacht als subcategorie van transfer, omdat het expliciet (doen) inzetten van de leermogelijkheden van de werknemers een steeds groter organisatiebelang krijgt. Leren, zowel in het werk zelf als in door het bedrijf geplande leersituaties, wordt belangrijker naarmate van werknemers een grotere flexibiliteit en creativiteit en een voortdurende aanpassing van kennis, houdingen en vaardigheden wordt verwacht.

Uiteraard zijn nog andere uitsneden uit het algemene begrip transfer mogelijk, bijvoorbeeld de transfer van kennis, houdingen en vaardigheden die zijn verworven door het leren in het werk (zie figuur 5.4). De explicitering en erkenning van door werken verkregen kwalificaties staat nog in de kinderschoenen (Commissie Erkenning Verworven Kwalificaties, 1994). Naarmate er op dit gebied meer vorderingen worden geboekt, zal het beter mogelijk zijn om over de transferwaarde van deze kwalificaties te spreken.

De werksituatie is in de figuren 5.3 en 5.4 nog onbepaald. Een onmisbare voorwaarde voor transfer van werkleren is het scheppen van condities voor transfer door de organisatie. Het voorbeeld van mevrouw De Vries vormt geen uitzondering. Uit veel onderzoek blijkt dat er van alles misgaat bij de transfer van kennis, houdingen en vaardigheden naar de werksituatie. Broad en Newstrom (1992) halen onderzoek uit de laatste dertig jaar (!) aan om aan te geven hoe weinig transfer er vanuit trainingen plaatsvindt. Gemiddelde schattingen komen uit op een effect van slechts tien

procent van de gewenste wijzigingen in het werkgedrag. Stel dat in Nederland de geschatte zeven miljard gulden (zie hoofdstuk 1) inderdaad aan bedrijfsopleidingen wordt uitgegeven, dan betekent dit dat 6,3 miljard praktisch verloren gaat. De verbetering van transfercondities in en door organisaties is dan ook een streven dat de moeite loont.



Figuur 5.4. Transfer van door werkervaring verworven kwalificaties

### 5.1.3. Gebrek aan (specifieke) transfer: oorzaken

De oorzaken voor gebrek aan transfer kunnen op verschillende niveaus worden gezocht. Gaines-Robinson en Robinson (1989) onderzochten welke oorzaken trainingsmanagers noemen voor het gebrek aan transfer naar de werksituatie van kennis, houdingen en vaardigheden die in bedrijfsopleidingen worden geleerd. In hun overzicht van de genoemde oorzaken maken zij een onderscheid naar condities bij de lerende zelf, bij het lijnmanagement en in de werkorganisatie (zie tabel 5.1). Met deze driedeling is een eerste indicatie gegeven van de verschillende niveaus en actoren die bij de transferproblematiek betrokken zijn. Verderop in dit hoofdstuk zullen we de diverse actoren en hun verantwoordelijkheden voor transfer nader preciseren.

Conditie bij de lerende		
1.	De lerenden zien niet meer voordelen dan nadelen in het gebruik van de geleerde vaardigheden	48%
2.	De lerenden hebben niet voldoende vertrouwen in een succesvol gebruik van de geleerde vaardigheden	42%
3.	De lerenden weten niet wanneer zij de vaardigheden effectief gebruiken	33%
4.	De lerenden falen wanneer zij de vaardigheden proberen in te zetten	29%
5.	De lerenden zijn het niet eens met de aan het programma ten grondslag liggende waarden en concepten	25%
6.	De lerenden hebben niet voldoende gelegenheid het geleerde onmiddellijk toe te passen	22%
Conditie bij het lijnmanagement		
7.	Het lijnmanagement belooft de lerende niet voor het gebruik van de geleerde vaardigheden	92%
8.	Het lijnmanagement vormt geen positief voorbeeldmodel, ondersteunt de geleerde vaardigheden niet	88%
9.	Het lijnmanagement coacht de lerenden niet bij het gebruik van de vaardigheden	85%



Conditie in de werkorganisatie		
10. Er is sprake van taakinterferentie: veel barrières (tijdgebrek, factoren in de fysieke omgeving, procedures en beleid) belemmeren het gebruik van de vaardigheden		68%
11. Er is een gebrek aan feedback naar de lerenden toe over het belang voor de organisatie van het gebruik van de geleerde vaardigheden		60%
12. Het gebruik van de geleerde vaardigheden wordt (af)gestraft		23%

Samenvattend: bedrijfsprocessen en -resultaten berusten (onder andere) op het gebruik door werknemers van relevante kennis, houdingen en vaardigheden waarover zij beschikken. Voor een bedrijf is transfer (alle drie de vormen) dan ook essentieel.

Tabel 5.1. *Overzicht van oorzaken van gebrek aan specifieke transfer (Gaines-Robinson en Robinson, 1989).*

## 5.2. Het wat, hoe en waarom van transfer

In deze paragraaf gaan we wat dieper in op het begrip transfer. We hanteren hierbij de volgende drie vragen:

- Om welke leerinhouden (kennis, houdingen en vaardigheden) gaat het bij transfer?
- Hoe verloopt transfer? Welke transferwegen zijn te onderscheiden?
- Wat brengt mensen ertoe om in de werksituatie transfer al dan niet toe te passen? Wat zijn de transferbevorderende en transferbelemmerende factoren in de werksituatie?

### 5.2.1. Om welke leerinhouden gaat het bij transfer?

De vraag welke inhouden voor transfer in aanmerking komen, kan worden beantwoord met: alles. Alles wat mensen leren wordt in andere situaties gebruikt. Als dit niet zo zou zijn, zou er geen sprake zijn van leren. Soms wordt de vraag gesteld of er eigenlijk wel onderscheid kan worden gemaakt tussen leren en transfer. Tijdens en door de toepassing van het geleerde, wordt immers opnieuw geleerd. Het geleerde wordt geoefend en ingeslepen of aangepast aan de nieuwe situatie, waardoor ook de beschikbare kennis en vaardigheden veranderen. De bestaande indelingen van mogelijke transferinhouden lijken dan ook verdacht veel op de indelingen van leerinhouden. Een representatieve indeling is die van Collins, Brown en Newman (1989). Zij maken onderscheid tussen vier soorten kennis en vaardigheden die door experts in een bepaald gebied worden toegepast:

1. *domeinspecifieke kennis en vaardigheden*: de begrippen, symbolen, definities, formules, regels, algoritmen en conventies die tezamen een bepaald inhoudsgebied vormen;
2. *heuristische methoden*: planmatige zoekstrategieën voor het analyseren en bewerken van problemen. Deze methoden bieden weliswaar geen garantie voor oplossingen, maar verhogen wel de waarschijnlijkheid van een succesvolle benadering;

3. *zelfregulatie- en controlestrategieën*, waarmee men probleemoplossingsmethoden kan evalueren op bruikbaarheid en selecteren;
4. *leerstrategieën* die men kan gebruiken om de drie voorgaande soorten kennis en vaardigheden te verwerven.

In verband met transfer gaat het om de vraag of de te onderscheiden leerinhouden verschillen in overdraagbaarheid: hoe transferabel zijn bepaalde kennis, vaardigheden en houdingen? Deze vraag is op basis van de genoemde globale indelingen niet direct te beantwoorden. Binnen elke categorie zullen meer en minder breed toepasbare kennis en vaardigheden te vinden zijn. In het onderwijs wordt er vaak te gemakkelijk vanuit gegaan dat transfer van het algemene (principes) naar het bijzondere (toepassing) en van het abstracte naar het concrete vanzelfsprekend zou plaatsvinden. Het wordt echter steeds duidelijker dat algemene kennis en vaardigheden pas goed worden geleerd in een concrete context. Domeinspecifieke kennis is een voorwaarde voor transfer. Goede probleemoplossers onderscheiden zich van zwakke probleemoplossers door de beschikking over hecht georganiseerde en flexibel toegankelijke domeinspecifieke kennis. Een overtuigende hoeveelheid onderzoek heeft nog een ander belang van domeinspecifieke kennis aangetoond. Als misconcepties en gebrekkige gewoonten zich eenmaal hebben gevestigd, blijft men deze hardnekkig toepassen (De Corte, 1990). Domeinspecifieke kennis kan dit voorkomen.

Hieruit is te concluderen dat een rijke vakkennis altijd de beste basis vormt voor een brede toepassing van het geleerde in het werk en voor een voortzetting van werken. Een rijke vakkennis betekent niet alleen, zelfs niet primair, theoretisch-verbaal beschikbare kennis, maar met name handelingsweten (Schön, 1987): weten dat tot uitdrukking komt in het handelen in de werksituatie. Bij het organiseren van trainingen en cursussen is de belangrijkste vraag of datgene wat in de training of cursus wordt geleerd overeenkomt met datgene wat in de werksituatie moet worden gebruikt. De bekendste fout die wordt gemaakt is dat mensen wel theoretisch-verbaal leren hoe iets zit en hoe iets moet, maar niet of te weinig hoe zij iets moeten doen en waarom zij iets zouden willen doen.

Leerinhouden verschillen in de mate waarin zij in de praktijk worden gebruikt. Soms moeten werknemers iets leren dat in de praktijk weinig voorkomt, bijvoorbeeld noodprocedures. Enerzijds is het noodzakelijk dat deze kennis wordt verworven, maar anderzijds ontbreekt de transferconditie van het in de praktijk kunnen brengen. Kennis die niet wordt gebruikt zakt weg. Er zijn dan extra maatregelen nodig om ervoor te zorgen dat de betreffende kennis op het juiste moment toch kan worden toegepast. Er kan bijvoorbeeld regelmatig een 'brandweeroefening' worden uitgevoerd. Daarnaast zijn hulpmiddelen nuttig, zoals korte teksten met aanwijzingen, opgehangen op plaatsen waar de betrokkenen zich regelmatig ophouden ('job aids', zie paragraaf 6.4).

In het zojuist gegeven overzicht van soorten kennis en vaardigheden is als vierde soort genoemd: leerstrategieën om de andere drie soorten kennis en vaardigheden te verwerven. De transfer van leervermogen is een wat breder begrip, dat het toepassen

van leervaardigheden, leerkennis en leerhoudingen bij volgende leerprocessen impliceert. Het gaat hier om de toepassing in diverse situaties, bij meer of minder bewust leren en meer of minder extern gestuurd leren. We kunnen hierbij denken aan bijvoorbeeld socialiserend leren, individueel en/of in teamverband leren in het werk, begeleid en gepland leren in het werk, en leren in cursussen en trainingen.

Bij leerkennis gaat het vooral om opvattingen over leren (zie paragraaf 4.2.2), bij leerhouding om motivationele aspecten (zie paragraaf 4.2.3) en bij leervaardigheden om regulatie van het leren, oftewel het vermogen om leeractiviteiten uit te voeren en een adequate keuze uit die activiteiten te maken (zie paragraaf 4.2.4). Men transfereert datgene wat men heeft geleerd. Wie goed ontwikkelde vaardigheden heeft in het verwerken van abstracte informatie, is in staat om bijvoorbeeld in een cursus vakliteratuur productief te verwerken of met behulp van een handleiding met een nieuw programma te leren omgaan. Transfer is pas mogelijk als er iets is geleerd. Het leren leren impliceert het bevorderen van de transfer van leervermogen. Het vergroten van het leervermogen van werknemers zou meer aandacht moeten krijgen (Onstenk, 1994).

### *5.2.2. Hoe verloopt transfer?*

Volgens Salomon en Perkins (1990) zijn er globaal twee wegen van transfer te onderscheiden: de 'lage weg' van automatische transfer en de 'hoge weg' van bewuste transfer van het eerder geleerde. Kennis, houdingen en vaardigheden zijn vaak in hoge mate geautomatiseerd, dat wil zeggen onbewust geworden. Ze worden toegepast zonder dat men erbij na hoeft te denken. In veel situaties is dit een positief kenmerk van het geleerde. Transfer langs onbewuste weg treedt op als men in een situatie komt die door een of andere gelijkenis appelleert aan iets dat men eerder geleerd heeft. Automatisch maakt men dan gebruik van bekende inzichten en vertrouwde handelwijzen en reacties. Dit kan in allerlei situaties gebeuren, bijvoorbeeld als iemand psychomotorische vaardigheden (de bediening van een machine) moet leren, die op eerder geleerde vaardigheden lijken of als iemand onverwachts een vergadering moet voorzitten die hij tot dan toe alleen als deelnemer heeft bijgewoond. In dit laatste geval wordt bijna automatisch het gedrag van de gebruikelijke voorzitter overgenomen. Deze onbewuste transfer doet zich voor ook op emotioneel gebied. Patronen van reageren (bijvoorbeeld faalangstig worden en zich terugtrekken of een bepaald conflict met autoriteiten aangaan) worden herhaald zonder dat de persoon zich ervan bewust is. Transfer kan een gewenste, productieve toepassing van het eerder geleerde zijn, maar ook leiden tot de toepassing van denkbeelden en handelwijzen die in de nieuwe situatie inadequaat, onproductief of onjuist zijn. Bij transfer langs de lage weg is het gevaar groot dat ongewenste transfer optreedt, doordat een persoon bepaalde opvattingen en handelwijzen in de praktijk brengt zonder zich daarbij af te vragen of deze wel toepasselijk zijn.

De hoge weg van transfer biedt meer mogelijkheden om transfer op een productieve, flexibele en beter bij de situatie passen wijze te laten verlopen. De kern van transfer langs de hoge weg is het bewust expliciteren en abstraheren van kennis of vaardig-

heden uit een bepaalde context, zodat deze bewust ter beschikking staan voor de benadering van nieuwe problemen, taken en situaties. Belangrijk hierbij is de metacognitieve sturing. 'It should be noted that metacognitive guidance appears to play a major role here' (Salomon en Perkins, 1990, p. 126). Om bewuste transfer toe te passen is het noodzakelijk te bepalen welke elementen uit het eerder geleerde relevant zijn en deze zodanig te combineren dat zij bruikbaar zijn voor de aanpak van de nieuwe taak of situatie. Salomon en Perkins leggen de nadruk op de transfer van cognitieve inhouden, maar het is aannemelijk dat hetzelfde geldt voor meer affectieve inhouden. Men kan zich bijvoorbeeld afvragen of een eerder geleerde manier van reageren bij conflicten met een autoriteit wel toepasselijk is in een andere, nieuwe situatie. Hierbij moet men zich bewust worden van de emotionele betekenis van de reactie en, mede op basis van andere, inmiddels verworven inzichten en handelwijzen, de relevantie ervan voor de nieuwe situatie overwegen.

De scheiding tussen onbewuste, geautomatiseerde transfer en bewuste, expliciete transfer moet niet worden gezien als een scherpe scheidslijn. Transfer kan in meerdere of mindere mate bewust en opzettelijk plaatsvinden. Waarschijnlijk is het altijd zo dat een deel van de transfer van inzichten, opvattingen, vaardigheden zich automatisch voltrekt. Als het ware in een flits zien mensen overeenkomsten met dingen die zij eerder hebben meegemaakt en geleerd. Een bewuste toepassing van transfer is echter belangrijk om resultaten in een gewenste richting te kunnen sturen. Bij automatische transfer vraagt men zich niet af of de toepassing van het eerder geleerde wel op zijn plaats is en of de situatie misschien minder overeenkomsten vertoont dan in eerste instantie stilzwijgend is aangenomen. Men vraagt zich niet af of de kennis, houdingen en vaardigheden die worden getransfereerd, inadequaat zijn en onjuistheden of leemtes bevatten. Door een bewuste metacognitieve en meta-affectieve sturing, een bewuste analyse van de nieuwe situatie, taken of problemen en een bewuste vergelijking met beschikbare kennis, houdingen en vaardigheden, kan men beter bepalen welke transfer adequaat is.

Afhankelijk van de kennis en vaardigheden die de nieuwe situatie vraagt, kan echter ook geautomatiseerde transfer gewenst zijn. Als het gaat om vaardigheid in het gebruik van een nieuw computerprogramma, moet een belangrijk deel van de nieuwe kennis en vaardigheden worden geautomatiseerd, zodat het programma zonder haperen kan worden gebruikt. De ontwerper van een cursus over het nieuwe programma doet er dan ook goed aan om te zorgen voor voldoende oefening in een zoveel mogelijk op het werk gelijkende situatie, zodat de nieuwe kennis en vaardigheden voor automatische transfer geschikt zijn. Geautomatiseerde transfer is over het algemeen op zijn plaats als het gaat om het gebruik van kennis en vaardigheden in een gelijkblijvende situatie en waarover geen discussie mogelijk is. Dit is niet het geval in complexe situaties, waarvoor geen standaardoplossingen voorhanden zijn en waarin tegengestelde opvattingen mogelijk een rol spelen. Bij complexe situaties, problemen en taken is een bewuster zoek- en selectieproces naar relevante kennis en benaderingen nodig.

Leren door ervaring levert nogal eens kennis, houdingen en vaardigheden op waarvan de betrokkene zich niet bewust is. Dit kan ertoe leiden dat de kwalificaties minder gemakkelijk of minder adequaat worden toegepast in andere situaties. Het expliciteren en zelf analyseren van verworven vaardigheden is een belangrijk middel om transfer te bevorderen. In het kader van assessment en certificering van door (werk)ervaring verworven kwalificaties zijn hiervoor instrumenten in ontwikkeling. In Groot-Brittannië zijn diverse projecten opgezet om te komen tot een toekenning van beroepskwalificaties op basis van opgedane ervaring. Het in kaart brengen van competenties is primair gericht op werkervaring. De procedure is echter ook toegepast om competenties in kaart te brengen die door onbetaald werk thuis (huishouden en kinderverzorging en -opvoeding) worden verworven. Om de explicitering te bevorderen is tijdschrijven aan de analyseprocedure toegevoegd. Het onderzoek heeft een uitgebreid overzicht opgeleverd van competenties die overdraagbaar zijn naar betaalde functies. De onderzoekers constateerden dat de onderliggende algemene kwalificaties dezelfde zijn als de kwalificaties die voor betaalde functies worden gevraagd, zoals zelfstandigheid, vooruitkijken, samenwerken, eigen normen stellen voor de taakuitoefening en verantwoordelijkheid nemen (Butler, 1993). Uit een ander praktijkexperiment voor de ontwikkeling van een instrument ter vaststelling van kwalificaties (het 'core skills'-schema) bleek eveneens dat explicitering voor de betrokkenen zelf verrassende conclusies oplevert. Technische instructeurs bleken bij een spontane beschrijving van hun vaardigheden vooral de nadruk te leggen op 'praktisch handelen'. Ze waren zeer verbaasd toen uit een analyse op basis van het 'core skills'-schema bleek hoeveel reken-, communicatie- en probleemoplossingsvaardigheden ze eigenlijk gebruikten. Door deze bewustwording maakt het instrument het leerproces effectiever, aldus Onstenk (1994).

### *5.2.3. Bevorderende en belemmerende factoren in de werksituatie*

Transferonderzoek heeft uitputtend aangetoond dat er heel vaak géén transfer optreedt, ook al beschikken de onderzochte personen over kennis en vaardigheden die relevant zijn voor de nieuwe taak of situatie. Dit lijkt verbazingwekkend. Ten onrechte wordt bij de bespreking van de transferproblematiek vaak weinig aandacht besteed aan de vraag waarom mensen het geleerde al dan niet toepassen in nieuwe situaties. Iets weten en kunnen en er vervolgens ook naar handelen zijn nu eenmaal twee gescheiden zaken. Er is een kloof tussen de competentie (het weten en kunnen) en het doen, waardoor transfer uitblijft. Deze kloof wordt enerzijds gevormd door de actuele situatie, die bijvoorbeeld te weinig stimuleert tot doen, anderzijds door de moeite die het doen kost. Verandering van gedrag kost moeite. Oude patronen van denken en doen moeten worden afgeleerd en nieuwe geoefend. Mensen moeten gemotiveerd zijn om deze moeite op te brengen. Ze dienen de noodzaak of het aantrekkelijke in te zien van de nieuwe handelwijze of van de toepassing van reeds langer ter beschikking staande kennis en vaardigheden in een nieuwe, veranderde situatie. Deze situatie moet het gebruik van de betreffende kwalificaties op zijn minst mogelijk maken en bij voorkeur stimuleren. Als transfer van (al eerder verworven of kersverse) kennis en vaardigheden niet wordt beloond, maar eerder door de omgeving wordt belemmerd of zelfs afgestraft, is het niet verwonderlijk dat er geen trans-

fer plaatsvindt. Een voorbeeld hiervan is een nieuwkomer in een bedrijf die zijn elders verworven kennis en inzichten wil toepassen om een bepaalde werkwijze te verbeteren, maar door collega's wordt teruggedroefd die er de voorkeur aan geven alles bij het oude te houden.

Motivatie om moeite te doen is zowel van belang bij automatische transfer als bij meer bewuste transfer via de hoge weg. Bij te automatiseren nieuwe kennis en vaardigheden is het afleren van oude routines een probleem dat overwonnen kan worden door de nieuwe kennis steeds opnieuw te oefenen en te herhalen. Als transfer opzettelijk en doelbewust moet worden ondernomen, vooronderstelt dat een doel bij de betreffende persoon. Actief op zoek gaan naar toepasbare kennis, inzichten, vaardigheden en benaderingen gebeurt niet vanzelf. Mensen moeten gemotiveerd zijn om een actief zoek- en selectieproces in te gaan en uit te proberen welke kennis, houdingen en vaardigheden in de nieuwe situatie toepasbaar blijken en welke aanpassingen, aanvullingen of correcties nodig zijn.

In het algemeen gaat het erom dat mensen het gevoel moeten hebben dat het de moeite loont om hun kennis, inzichten, vaardigheden in te zetten in nieuwe situaties of om nieuwe situaties te creëren. Aanmoediging, materiële of immateriële beloning, ruimte om te oefenen en verantwoordelijkheid voor het resultaat zijn belangrijke motiverende factoren voor transfer in de organisatie.

### **5.3. Kenmerken van de potentiële transfersituatie**

De kenmerken van de werksituatie bepalen mede of er transfer plaatsvindt. De potentiële transfersituatie betreft ten eerste de kenmerken van de werksituatie die van belang zijn voor de transfer van vaardigheden, houdingen en kennis naar het werk, ten tweede de kenmerken van de werksituatie die een beroep doen op de transfer van leervermogen, waardoor de werksituatie een leersituatie wordt. Deze transferkenmerken komen hier achtereenvolgens aan de orde. De eerste vraag is welke kenmerken van werksituaties een bevorderende of juist een belemmerende invloed hebben op de transfer, dat wil zeggen op het gebruik in het werk van relevante kennis, houdingen en vaardigheden (vakinhoudelijke kwalificaties). De tweede vraag is welke kenmerken van werkleersituaties de transfer bevorderen van relevante leer-vaardigheden en leerhoudingen van werknemers om te leren in het werk. Twee categorieën kenmerken van het werk zijn met name van belang voor transfer: taakkenmerken (de kenmerken van het werk als zodanig) en sociale en organisatiekenmerken (de kenmerken van de sociale omgeving van collega's, management, enzovoort, waarin het werk zich afspeelt).

De centrale vraag ten aanzien van de taakkenmerken van het werk is in hoeverre taken een beroep doen op de kennis, houdingen en vaardigheden waarover de persoon of de groep die de taak moet uitvoeren beschikt. Als in het werk géén of weinig beroep wordt gedaan op kennis en vaardigheden, ook al zijn deze bij de betrokkenen aanwezig, vindt er géén transfer plaats. Dit lijkt wellicht een open deur. Toch doen

zich vaak situaties voor zoals die van mevrouw De Vries (zie paragraaf 5.1), waarbij de mogelijkheden om het geleerde in de praktijk te brengen eenvoudigweg ontbreken. Specifieke transfer, waardoor de resultaten van de cursus hadden moeten inslijpen, vond daardoor niet plaats. Minder gemakkelijk zichtbaar, maar waarschijnlijk even vaak voorkomend, zijn situaties waarin het werk weinig algemene transfer mogelijk maakt van kennis en vaardigheden die werknemers in andere verbanden hebben opgedaan. Vaak is niet eens bekend over welke kennis en kunde werknemers beschikken, anders dan de formele kwalificaties die voor het werk worden gevraagd (zoals in het geval van Erik, zie paragraaf 4.1).

De eerste vraag is nu welke kenmerken van het werk en de werksituatie van belang zijn voor de transfer van vaardigheden, kennis en houdingen.

*Is geautomatiseerde of bewuste taakuitvoering gewenst?*

Een eerste onderscheid naar taakkenmerken is het onderscheid tussen taken die het best worden uitgevoerd door een geautomatiseerde toepassing van het geleerde en taken die meer gediend zijn met een bewuste, selecterende, interpreterende en evaluerende inzet van het eerder geleerde. Het gaat hierbij niet om een scherp onderscheid tussen twee totaal verschillende typen taken, maar om een dimensie: taken kunnen meer van het ene of meer van het andere type kenmerken hebben. Vaak hebben taken een combinatie van kenmerken. Het leren beheersen van een nieuw tekstverwerkingspakket vereist een behoorlijke mate van automatisering én een bewust inzicht in de mogelijkheden van het pakket om minder gebruikte (en dus moeilijk te automatiseren) toepassingen te kunnen vinden en verder leren mogelijk te maken. Men kan het accent leggen op de principes die bij alle tekstverwerkingspakketten gelden of de cursisten leren hoe zij na afloop van de cursus zelfstandig verder kunnen leren met behulp van de helpfunctie, de handleiding en algemene probleemoplossingsvaardigheden (Teurlings, 1995).

Bij taken die vooral een automatische inzet van het geleerde vergen, moeten de verworven kennis, houdingen en vaardigheden door voldoende herhaling geautomatiseerd worden en in het werk zelf of in een zoveel mogelijk overeenkomstige situatie worden geleerd. De betreffende kennis, houdingen en vaardigheden moeten zodanig worden doorgeoefend dat zij zonder nadenken ter beschikking staan. Dikwijls wordt onderschat hoeveel moeite het kost om nieuw geleerde kennis en vaardigheden onder reële condities van werkdruk, spanning en controle in de praktijk te brengen. Alleen wanneer het geleerde een vanzelfsprekendheid is geworden, zal het standhouden. De tweede conditie – leren in een zoveel mogelijk overeenkomstige situatie – wordt ook wel de contextbinding of gesitueerdheid van het leren genoemd (Frietman, 1990; Verhaak, Claas en Vreeswijk, 1992; Simons, 1990 en 1992). Uit veel onderzoek is gebleken dat mensen zelfs bij geringe verschillen tussen de leersituatie en de transfersituatie hun beschikbare vaardigheden niet meer inzetten. Wanneer mensen situaties niet als vergelijkbaar zien, gebruiken zij het in de ene situatie geleerde niet in de andere. Naarmate de leer- en toepassingsituatie meer op elkaar lijken, mag meer transfer worden verwacht.

Er wordt in dit verband wel gesproken van *nabije en verre transfer* (Thijssen en Den Ouden, 1990). Dit moet niet worden opgevat als twee soorten transfer, maar als een transferdimensie. Nabije of verre transfer vormt een continuüm, waarover men kan spreken in termen van transferafstand: de mate van overeenkomst tussen de beschikbare kennis, houdingen en vaardigheden bij een persoon en de kennis, houdingen en vaardigheden die adequaat zijn voor een taak, probleem of situatie. Bij nabije transfer is er weinig verschil tussen de kennis en vaardigheden die zijn verworven en de kennis en vaardigheden die nodig zijn in een bepaalde situatie. Bij verre transfer is dit verschil groter. De betreffende kennis, houdingen en vaardigheden worden aan een andere context ontleend. Het opdiepen van kennis, houdingen en vaardigheden die in een andere context zijn geleerd, kost op zichzelf meer (bewuste) moeite dan nabije transfer. Bovendien moet er bij verre transfer meer selectie en aanpassing van de betreffende kennis en vaardigheden plaatsvinden om ze toepasbaar te maken. Het kan zijn dat kennis en vaardigheden aan meer dan één context (moeten) worden ontleend en moeten worden gecombineerd om tot adequate oplossingen en handelwijzen te komen. Taken die vragen om verre transfer kunnen worden aangeduid als probleemoplossing; hierbij zijn geen voor de hand liggende standaardprocedures beschikbaar. Het gaat om taken die een creatief gebruik van bronnen, eigen initiatief, zelfstandigheid én samenwerking vragen.

Het begrip transferafstand lijkt op het eerste gezicht een objectieve maat te kunnen geven. Butterfield en Nelson (1989) pleiten ervoor om in elk geval te streven naar een zo objectief en exact mogelijke bepaling van de afstand tussen leer- en transfer-taak. Zij wijzen erop dat het hierbij niet gaat om oppervlaktekenmerken, maar om onderliggende structurele kenmerken. Taken moeten volgens hen worden beschreven in termen van onderliggende mentale modellen die de lerende moet opbouwen. Hier ligt echter juist het probleem. De mentale modellen die de lerende verwerft, zijn individueel en worden mede bepaald door de voorkennis van de lerende. Het objectief vaststellen van transferafstand is daarom in principe onmogelijk (Salomon en Perkins, 1989).

Dit neemt niet weg dat het begrip transferafstand duidelijk maakt dat transfer moeilijker en minder waarschijnlijk is naarmate de overeenkomst tussen de beschikbare en de gevraagde kennis, houdingen en inzichten kleiner is en de afstand ertussen dus groter. Het gaat hierbij om overeenkomsten in de perceptie van de lerende; de lerende moet de overeenkomsten zien. Uit onderzoek naar de invloed van transferafstand komt naar voren dat verre transfer minder voorkomt dan nabije transfer. De interpretatie van dit onderzoek en met name de vraag welke taakkenmerken de belangrijkste rol spelen bij het bepalen van de transferafstand is echter niet zo eenduidig. Het lijkt erop dat transferafstand niet zozeer in kwantitatieve termen moet worden beschreven, maar meer in termen van kwalitatieve verschillen (Simons en Verschaffel, 1992).

Problemen, taken en situaties die een beroep doen op kennis, houdingen en vaardigheden, maar niet op standaardoplossingen, vragen om verre transfer. De betrokkenen moeten actief op zoek naar relevante inzichten en vaardigheden, selecteren wat wel



en wat niet toepasselijk is, wellicht tot een combinatie komen van kennis en vaardigheden uit diverse domeinen en bereid zijn zo nodig het risico te nemen van experimenteren. Deze taken hebben kenmerken die vragen om 'mindful abstraction': een bewuste transfer van het geleerde en van de beschikbare leermogelijkheden. Nieuwe situaties, veranderende markteisen en nieuwe technologische mogelijkheden zijn in hedendaagse organisaties steeds vaker aan de orde (zie paragraaf 1.1). Dit betekent dat bewuste transfer een steeds belangrijker plaats zal innemen.

*Welke belonende, motiverende aspecten heeft het werk?*

Tot de taakkenmerken behoren ook de aspecten van het werk die mensen stimuleren en motiveren om hun competentie in te zetten, zoals de mate van verantwoordelijkheid en vorm van beloning en de uitdaging en aantrekkelijkheid ervan. Als een individuele werknemer of een team expliciet verantwoordelijk is voor de resultaten van bepaalde taken en daar ook voor wordt beloond, bevordert dat de motivatie om de individuele en/of gezamenlijke kennis en vaardigheden te mobiliseren. Als onduidelijk is wie er op bepaalde werkzaamheden wordt aangesproken of als werkzaamheden gemakkelijk kunnen worden doorgeschoven of genegeerd, is er daarentegen weinig stimulans om alles uit de kast te halen voor het realiseren van de werkzaamheden. Taken die uitdagend zijn en door de betrokkenen niet als onhaalbaar worden gezien, nodigen uit tot een creatieve, inventieve en bewuste inzet van kennis en vaardigheden, kortom tot transfer langs de hoge weg.

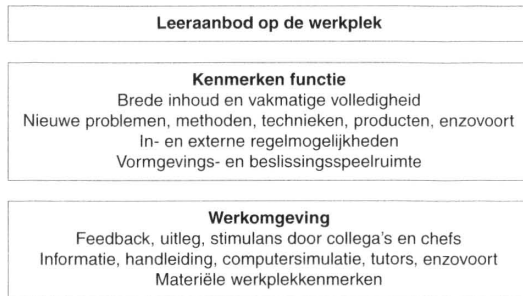
De sociale en organisatorische kenmerken van het werk beïnvloeden het in de praktijk brengen van beschikbare kennis, houdingen en vaardigheden (inclusief leermogelijkheden) in veel sterkere mate dan vaak is gedacht. Een gebrek aan transfer in de werksituatie ontstaat niet zelden doordat de chef de voortgang van het werk belangrijker vindt dan het besteden van tijd aan de toepassing van nieuwe kennis en vaardigheden of doordat collega's druk uitoefenen om alles maar bij het oude te laten. De vraag is welke cultuur er op de werkplek heerst. Is de cultuur gesloten en behoudend of staat men open voor nieuwe mogelijkheden. Wil men veranderingen in het werk doorvoeren door nieuwe inzichten en vaardigheden in te zetten, dan moeten management en collega's positief tegenover deze nieuwe inzichten staan en begrip hebben voor de noodzakelijke extra tijd die erin moet worden gestopt en de verwarring die er tijdelijk door kan ontstaan. Door feedback en steun dienen zij waar mogelijk bij te dragen aan het transferproces. Dit is met name noodzakelijk als het gaat om een omschakeling, dat wil zeggen een leerproces waarbij oude kennis, vaardigheden en/of houdingen moeten worden afgeleerd en vervangen door nieuwe.

De tweede vraag waarmee deze paragraaf begon is: welke kenmerken van het werk bevorderen de transfer van de relevante *leervaardigheden*, *leerkennis* en *leerhouding* waarover werknemers beschikken? Welke leermogelijkheden biedt het werk? Het werk kan in meerdere of mindere mate een beroep doen op het leervermogen waarover werknemers beschikken. Het eerder geleerde heeft mede het leervermogen gevormd (zie paragraaf 4.2). Het gaat er nu om of het werk hierop een beroep doet, oftewel geschikt is voor de transfer van leervaardigheden, leerkennis en leermotivatie. Ook hier kan weer een onderscheid worden gemaakt tussen taken die geautomatiseerd

tiseerd dienen te verlopen en taken die een meer bewuste inzet van kennis en vaardigheden vergen. Leren is in het eerste geval vooral voldoende oefenen. Neem bijvoorbeeld werknemers die een cursus hebben gevolgd in het lezen van technische instructies. Om hun verworven technische leesvaardigheid te oefenen is het belangrijk dat zij aansluitend aan de cursus regelmatig technische instructies voor hun werk moeten lezen.

Hoe complexer taken zijn en hoe meer zij een beroep doen op bewuste transfer, des te meer doen zij ook een beroep op de leervaardigheden, -kennis en -houding van de werknemer. Probleemoplossing doet een beroep op zowel de transfer van vakinhoudelijke kwalificaties als de transfer van leervermogen. Belangrijke condities zijn: eigen verantwoordelijkheid (individueel én als team) en een ruime informatievoorziening.

Onstenk (1994) spreekt van het leeraanbod op de werkplek. Hij bedoelt hiermee de leermogelijkheden die het werk biedt en maakt daarbij onderscheid tussen kenmerken van de functie en kenmerken van de werkomgeving (zie ook paragraaf 6.1).



*Figuur 5.5. Het leeraanbod op de werkplek volgens Onstenk*

De taakinhoud en taakgevarieerdheid geven het inhoudsgebied aan waarin kennis, houdingen en vaardigheden worden ontwikkeld en toegepast. Als men zich regelmatig voor nieuwe problemen, methoden of technieken gesteld ziet, doet dit een beroep op een flexibel gebruik van beschikbare kennis en vaardigheden en de ontwikkeling van ontbrekende kennis en vaardigheden. Dit is met name het geval als men de oplossingen niet voorgeschreven krijgt. Leren en transfer worden bevorderd als men beschikt over voldoende interne en externe regelmogelijkheden, ruimte heeft voor het vinden van eigen antwoorden en invloed heeft bij beslissingen. Een en ander moet niet alleen op het individuele niveau worden gezien. De sociale contacten, begeleiding en feedback zijn evenzeer belangrijke ondersteunende elementen.

In paragraaf 5.1 hebben we erop gewezen dat transfer meer omvat dan alleen de specifieke transfer van houdingen, kennis en vaardigheden die in opleidingen en cursussen zijn verworven. Voor organisaties is het belangrijk om de algemene transfer te

bevorderen van de competentie die in de organisatie aanwezig is, ongeacht waar en hoe deze is verworven. Ook zonder een link te leggen naar opleiding en training is de werksituatie te analyseren als een potentiële transfersituatie: doet het werk een beroep op de werkers om hun competentie, datgene wat zij aan relevante vaardigheden, houdingen en kennis in huis hebben, voor hun werk in te zetten? Bij vacatures voor nieuwe werknemers is het een gebruikelijk streven om de functie zo goed mogelijk te omschrijven in termen van taken, verantwoordelijkheden en daarvoor noodzakelijke vaardigheden, houdingen en kennis. Steeds vaker wordt hierbij ook verwezen naar het gewenste leervermogen door vereisten te formuleren als flexibiliteit en het open staan voor nieuwe ontwikkelingen. Hoe kan nu worden vastgesteld of iemand de gevraagde competentie bezit én bereid en in staat is deze in de nieuwe functie in te zetten? In sollicitatiegesprekken kunnen bijvoorbeeld cases aan de sollicitant worden voorgelegd om diens toepassing van relevante inzichten te toetsen. Een meer ontwikkelde toetsing bestaat uit assessment-procedures, waarbij het niet gaat om het vertellen, maar direct om het handelen in een zo levensecht mogelijke situatie. Naast dit soort methoden om de competentie van een sollicitant te achterhalen, speelt altijd een niet te meten 'uitstraling' een rol, een gevoel bij de sollicitatiecommissie dat een persoon al dan niet de juiste persoonlijkheid heeft. Ondanks de vaagheid van de begrippen uitstraling en persoonlijkheid gaat het hier om een belangrijk punt. Het betreft vooral een inschatting van de motivatie en van het passen in de sociale cultuur van de werksituatie. Beide factoren zijn essentieel voor de daadwerkelijke transfer van 'knowhow' door de nieuwe werknemer. Als een nieuwe werknemer begint, moet een inwerkperiode, al dan niet onder begeleiding, de gelegenheid bieden om een 'fit' tussen taakeisen en eigen competentie, oftewel transfer, tot stand te brengen. Overigens komt het ook voor dat een sollicitatiecommissie sollicitanten afwijst die blijk geven te beschikken over inzichten en handelwijzen die te bedreigend worden bevonden, terwijl het bedrijf daarmee juist zijn voordeel had kunnen doen, of dat er iemand wordt benoemd in de hoop dat deze 'orde op zaken' zal stellen, zonder dat deze persoon de noodzakelijke bevoegdheden heeft of er iets wordt gedaan aan de belemmeringen in de organisatie.

#### **5.4. Het bevorderen van transfer in opleiding en training**

Bedrijven laten hun medewerkers naar cursussen, trainingen en andere geplande leersituaties gaan. Deze kunnen door een externe aanbieder worden georganiseerd en buiten of binnen het bedrijf worden uitgevoerd of door een opleider/trainer van het bedrijf zelf worden georganiseerd en uitgevoerd. In grotere bedrijven kunnen het ontwerpen en het uitvoeren van de cursussen en trainingen gescheiden activiteiten zijn. Wie de betreffende scholing ook ontwerpt en uitvoert en waar de uitvoering ook plaatsvindt, het gaat steeds om door het bedrijf geplande leersituaties. Het is essentieel dat een organisatie het plannen van leersituaties serieus opvat. Dit bepaalt of de investering in scholing voor de organisatie productief zal worden. Door het bedrijf geplande leersituaties moeten zodanig zijn opgesteld, dat transfer optimaal wordt voorbereid.

In deze paragraaf staat de vraag centraal waaraan door het bedrijf geplande leersituaties moeten voldoen om transfer de meeste kans van slagen te geven. Afzonderlijke cursussen en trainingen moeten passen in een breder beleid. Het leerbeleid van de organisatie moet één geheel vormen met het strategische beleid. In hoofdstuk 7 komt het leerbeleid aan de orde. Hier gaat het om de condities voor de leersituaties zelf. De vormgeving en uitvoering van scholing is vooral het werk van opleiders (ontwerpers, trainers). Voor een goede transfer is echter de betrokkenheid van andere partijen onmisbaar: van het management, van het team (collega's) en van de beoogde cursisten zelf. Bij het inkopen dan wel zelf voorbereiden en ontwerpen van scholing is het zaak om de leerdoelen nauwkeurig af te stemmen op de behoeften van het bedrijf en de afdeling. Deze doelen moeten bovendien worden gedeeld door de beoogde cursisten. Hoe duidelijker de cursisten voor ogen staat wat zij willen leren en waarom, des te effectiever kan het leerproces zijn. Om tot een goede en gedeelde opvatting te komen over het wat en waarom van de scholing moeten zowel het management – in het bijzonder de directe chef of werkbegeleider – als de beoogde cursisten zelf bij de voorbereiding worden betrokken. Kessels bepleit in dit verband 'externe curriculum consistentie' (Kessels, 1996). Hij duidt hiermee op de mate waarin alle betrokkenen het eens zijn over het curriculum en de inbedding ervan in het werk. Hij wijst op de belangrijke rol die opleidingsontwerpers kunnen vervullen bij het creëren van coherentie en consensus. Door alle betrokkenen bijeen te brengen en één lijn te krijgen, kunnen ontwerpers eraan bijdragen dat er externe coherentie tot stand komt.

Ook de keuze van cursisten is van belang om transfer in de werksituatie te bewerkstelligen. In de praktijk worden nogal eens individuele cursisten geselecteerd. Er zijn twee redenen om teams – of in elk geval enkele directe collega's – samen naar een cursus te laten gaan. Dit bevordert ten eerste de transfer van het geleerde en ten tweede de ontwikkeling van teamleren.

Met collega's samen cursussen volgen bevordert de transfer. Vaak wordt transfer immers belemmerd doordat nieuwe vaardigheden en kennis van een individuele werknemer door collega's worden genegeerd. Ook is transfer in de leersituatie gericht voor te bereiden als de nieuw te verwerven kennis en vaardigheden na afloop worden gedeeld met degenen met wie men samenwerkt. In de leersituatie kunnen bijvoorbeeld opdrachten worden gegeven om problemen en taken uit het werk gezamenlijk te analyseren en met de nieuwe kennis en vaardigheden aan te pakken. Om de transfer na afloop van de cursus te stimuleren kan wederzijdse coaching (ook wel intervisie genoemd) worden voorbereid. Dit is een krachtige ondersteuning bij het leer- en transferproces, als de betrokkenen er ten minste mee om leren gaan. Observatie en feedback moeten zorgvuldig worden voorbereid. Gezamenlijk leren is ook noodzakelijk voor lerende teams. Een gezamenlijk leerproces draagt bij aan de teamvorming, de samenwerking en de totstandkoming van een gedeelde visie.

Criteria waaraan bedrijfs cursussen, -trainingen en dergelijke moeten voldoen om transfer mogelijk te maken zijn allereerst de algemene criteria waaraan geplande

leersituaties altijd moeten voldoen. Deze criteria, die de interne consistentie van het curriculum bepalen, zijn:

- formulering van duidelijke *leerdoelen* in termen van gewenste veranderingen in kennis, vaardigheden en houdingen en verbeterde werkwijzen en werkresultaten waartoe deze veranderingen moeten leiden;
- vaststelling bij welke *voorkennis en -vaardigheden* moet worden aangesloten. Dit betekent het achterhalen van de relevante (positieve dan wel storende) kennis en vaardigheden waarover de beoogde cursisten beschikken. Het gewenste startniveau kan een selectie criterium zijn bij de samenstelling van de cursistgroep;
- keuze van *leeractiviteiten* die
  - overeenstemmen met de leerdoelen en de mogelijkheden van de cursisten
  - wat betreft de regulatie van het leren een constructieve frictie voor de cursisten opleveren
  - actieve participatie van de cursisten vergen
  - voldoende gevarieerd zijn om de motivatie op peil te houden en in verband staan tot de leerstijlen (zie paragraaf 4.2);
- *fasering en structurering* van de cursus, waarbij zowel de motivatie als het leerproces worden bevorderd. Cursisten willen graag weten waar de gevraagde activiteiten toe leiden en overzicht hebben over het geheel en de plaats van de onderdelen;
- vaststelling van de *evaluatievormen en -criteria*: hoe wordt vastgesteld of het leerproces de gewenste resultaten heeft gehad? Dit gebeurt veelal tijdens en aan het eind van de cursus. De evaluatie moet in overeenstemming zijn met de leerdoelen.

Deze algemene criteria, die we hieronder achtereenvolgens bespreken, zijn nader toe te spitsen op elementen die in het bijzonder met transfer te maken hebben.

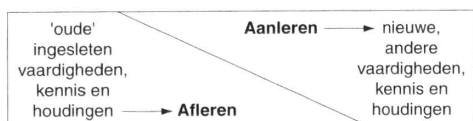
### *Leerdoelen*

Leerdoelen dienen direct afgestemd te zijn op de problemen en vragen die voortvloeien uit het werk. Het verdient aanbeveling om de leerdoelen te formuleren in termen van (beroeps)vaardigheden en minder in termen van (feiten)kennis. Het gaat immers om het handelen in de praktijk. De formulering van leerdoelen wordt direct weerspiegeld in de evaluatie (toetsing). Cursisten ontlenen de doelen van de cursus vaak primair aan de manier waarop de leerresultaten worden getoetst. Leerdoelen sturen het leerproces, maar meestal op de manier waarop de leerdoelen in de evaluatie worden vertaald. Zoals hiervoor al is betoogd, moeten bij het identificeren van de leerdoelen naast de opleidingsverantwoordelijken zowel het management als de werkvloer betrokken zijn. Externe curriculum consistentie is onmisbaar.

### *Voorkennis en -vaardigheden*

Voorkennis en -vaardigheden spelen een belangrijke rol in het leer- en transferproces. Vaak zal in bedrijfs cursussen en -trainingen aandacht moeten worden besteed aan het afleren van handelwijzen en opvattingen die niet (meer) adequaat zijn. In dat geval is in zekere zin een dubbel leerproces nodig: een proces van afleren en van aanleren. In het begin van het leerproces vergt vooral het afleren aandacht. Naarmate

het afleren beter lukt, komt er meer ruimte voor het aanleren van nieuwe vaardigheden, kennis en houdingen (zie figuur 5.6).



*Figuur 5.6. De verhouding tussen afleren en aanleren*

Afleren is meestal moeilijker dan aanleren. Nauwkeuriger gezegd: als het afleren niet lukt, mislukt ook het aanleren. De moeilijkheid van afleren heeft diverse oorzaken (zie ook hoofdstuk 3). Eén oorzaak is dat het vaak gaat om kennis, houdingen en vaardigheden die al geruime tijd functioneren en daardoor in hoge mate geautomatiseerd en onbewust geworden zijn. Een tweede oorzaak is dat kennis, houdingen en vaardigheden voor de betrokkenen een betekenis, een emotionele waarde hebben. Het afleren ervan kan dan ook een pijnlijk en bedreigend proces zijn. Er is een sterke motivatie voor nodig om een afleerproces te willen en te kunnen aangaan. Deze motivatie kan in de geplande leersituatie worden bevorderd door het leerdoel voldoende aantrekkelijk te maken en door een veilige situatie te creëren. Mensen moeten de oude inzichten en vaardigheden als inadequaats kunnen gaan beschouwen zonder zich daarvoor te hoeven schamen. Vanwege het onbewuste karakter vergt afleren bovendien een zorgvuldige bewustmaking en explicitering van de gehanteerde inzichten en handelwijzen.

Voor-kennis en -kunde moeten bij de nieuw te verwerven kennis, houdingen en vaardigheden aansluiten. In feite gaat het om transfer van het eerder geleerde naar de nieuwe leersituatie. Eerder geleerde kennis die relevant is voor de nieuw te leren kennis moet worden opgediept, zodat nieuwe verbindingen en combinaties kunnen worden gemaakt. De rijkdom van de domeinspecifieke kennis en vaardigheden is een belangrijke voorwaarde voor transfer. Men spreekt in dit verband wel over de rijkdom van de geheugenrepresentaties (De Corte, 1990). Hoe meer verbindingen in het geheugennetwerk zijn opgebouwd en hoe sterker deze connecties zijn, hoe groter de kans dat de benodigde kennis en vaardigheden via een van de vele wegen kunnen worden opgespoord. Prawatt (1989) spreekt van 'connectedness', Voss (1987) van de organisatie van kennis, Glaser (1990) van coherentie en Jelsma (1989) van schematisering.

Bij het tot stand brengen van een rijk geheugennetwerk gaat het om allerlei verbindingen. Ten eerste gaat het om verbindingen tussen kennis die in de geplande leersituatie moet worden verworven en kennis die door het werk en door andere ervaring is verworven. Prawatt (1989) wijst op het belang van deze verbindingen tussen wat hij noemt formele kennis en informele kennis. Ten tweede zijn verbindingen van belang tussen de domeinkennis die in de geplande leersituatie moet worden verworven en kennis uit andere domeinen (Pea, 1987; Prawatt, 1989) en ten derde moeten

ook verbindingen binnen de nieuwe kennis en vaardigheden worden gelegd (Lode-wijks, 1981). De meest noodzakelijke verbinding ter bevordering van transfer is die tussen de kennis en vaardigheden zoals die op de werkplek worden gehanteerd en de nieuwe kennis en vaardigheden.

### *Leeractiviteiten*

Bij het kiezen van leeractiviteiten die transfer bevorderen is het centrale criterium: stemmen de activiteiten naar leerinhouden en leerproces overeen met de leerdoelen en de mogelijkheden van de cursisten? Voor het vaststellen van de inhoud is de concrete formulering van de leerdoelen, afgestemd op de werksituatie, onmisbaar. Discrepancie tussen de werksituatie en opleidingsdoelen is een primaire bron van transferproblemen. Bij het ontwerpen van de leeractiviteiten zijn diverse transferbe-vorderende maatregelen te treffen, zoals het inbouwen van de problemen en doelen van de werksituatie in het opleidingsontwerp en het besteden van aandacht aan het verder leren op de werkplek, bijvoorbeeld door cursisten een integratieplan te laten opstellen en door het aanleren van leervaardigheden. Ook het mobiliseren van sociale steun door de cursisten zelf kan als onderdeel van het opleidingsontwerp worden ingebracht.

Praktische suggesties hiervoor zijn bijvoorbeeld te vinden bij Den Ouden. Zij wijst onder andere op het formuleren van persoonlijke doelen en de positieve rol die het openlijk uitspreken van deze doelen in een groep heeft. Het commitment wordt hier-door vergroot. Uit haar onderzoek blijkt dat sociale steun een essentiële factor is bij de transfer na opleidingen (Den Ouden, 1992). Belangrijkste punt is dat cursisten al tijdens de opleiding werken aan de integratie van hun nieuwe vaardigheden en kennis in de werksituatie. Een integratie- ofwel actieplan is hierbij een nuttig hulpmid-del. Cursisten formuleren zelf in welke situaties zij welke kennis, houdingen en vaardigheden inzetten en op welke wijze zij omgaan met pressie en weerstanden, uitvoeringsmogelijkheden creëren en sociale steun mobiliseren.

Ook dient de opleider/ontwerper zich bij de keuze van leeractiviteiten af te vragen welke activiteiten de verwerving van de beoogde vaardigheden, kennis en/of hou-dingen het best bevorderen. In paragraaf 4.2.4 zijn vijf categorieën leervaardigheden besproken waarop leeractiviteiten een beroep kunnen doen: leren door doen en erva-ren, leren door sociale interactie, leren door reflectie, leren door het verwerken van abstracte informatie en de metacognitieve en meta-affectieve regulatie van het leren. Als het leerdoel bijvoorbeeld een betere communicatie bij het werkoverleg is, zal bij de keuze van leeractiviteiten het leren door sociale interactie centraal staan. Als het leerdoel de bediening van een nieuwe machine is, zal leren door doen centraal staan. De leeractiviteiten moeten de toepassingssituatie zo dicht mogelijk benaderen.

Bij leeractiviteiten die gericht zijn op taken waarbij automatisering gewenst is, moe-ten de betreffende kennis, houdingen en vaardigheden voldoende worden geoefend en dient de vergelijkbaarheid van de leersituatie met de werksituatie zo groot moge-lijk te zijn.

Bij leeractiviteiten die gericht zijn op probleemoplossingstaken, waarbij bewuste transfer (langs de hoge weg) gewenst is, moeten kennis, houdingen en vaardigheden na een fase van contextueel leren worden gedecontextualiseerd. Hierbij gaat het erom de onderliggende principes te leren abstraheren. Vervolgens bevordert een ruime verscheidenheid van toepassingen de flexibele inzet van het geleerde.

Steeds belangrijker wordt de keuze van leeractiviteiten die stimuleren dat de betrokkenen zelf verder leren. Deze activiteiten bevorderen de transfer van leervermogen. Hiertoe zijn met name de metacognitieve en meta-affectieve regulatie van belang. De docent of trainer doet er goed aan deze expliciet aan de orde te stellen en de verantwoordelijkheid hiervoor niet uitsluitend zelf op zich te nemen. Dit impliceert dat docenten niet alleen de vakinhoudelijke kennis en vaardigheden aan de orde stellen, maar ook het leerproces als zodanig. Door procesgerichte instructie leren de cursisten hoe zij hun eigen leerproces kunnen voortzetten (zie ook hoofdstuk 6).

#### *Fasering en structurering van de cursus*

Ook door de fasering van leeractiviteiten kunnen cursussen en trainingen de transfer bevorderen. Een goede manier hiervoor is het afwisselen van cursusblokken met werkperiodes waarin opdrachten vanuit de cursus worden uitgevoerd en/of nieuwe problemen vanuit de praktijk worden geformuleerd om in de cursus aan te werken. Het in stukken onderverdelen van opleidingen, cursussen en trainingen en het faseren van die onderdelen moet in dienst staan van de wisselwerking tussen (de problemen, vragen, nieuwe taken in) het werk en de leersituatie (die immers met het oog op die problemen wordt gecreëerd). De fasering moet werknemers voldoende gelegenheid bieden om werken en leren te verbinden, bijvoorbeeld door tussentijds te oefenen om het geleerde te automatiseren of te ervaren wat het geleerde in de praktijk betekent en daardoor nieuwe vragen te krijgen. Soms kan fasering ook nodig zijn om de werksituatie geleidelijk aan te passen.

#### *Evaluatievormen en -criteria*

Evaluatie tijdens en na afloop van cursussen en trainingen dient steeds toegespitst te zijn op doelen in termen van verbetering van werkprocessen en -resultaten. Een veel voorkomend euvel is dat de evaluatie bij het beëindigen van de cursus een bevredigend resultaat laat zien, dat echter afneemt naarmate de tijd vordert. Na een maand is er wellicht nog enig effect meetbaar, maar na een jaar is het effect vrijwel verdwenen. Uiteraard is het ultieme criterium voor transfer van de leerresultaten nu juist dat deze resultaten standhouden en door het gebruik in de werksituatie eerder bevestigd en uitgebreid worden dan langzamerhand vervagen. In feite zou evaluatie dus ook na bijvoorbeeld enkele maanden en nog eens na een jaar moeten plaatsvinden. Daarbij wordt dan niet meer alleen het effect van de cursus of training geëvalueerd, maar ook de transfercondities in de organisatie. Deze kunnen immers ook de oorzaak zijn van het in onbruik raken van verworven kwalificaties.



## 5.5. Bevordering van transfer door de organisatie

Transfer naar het werk van alle relevante competenties die in de organisatie beschikbaar zijn, vergt maatregelen op verschillende niveaus. Transfer is niet alleen een zaak voor de opleider, trainer, ontwerper en de betrokkene zelf, maar ook voor de anderen in de organisatie, met name het management en collega's. Transferbevorderende organisatiemaatregelen worden door veel auteurs bepleit (Claas, Pouwer en Thijssen, 1986; Baldwin en Ford, 1988; Gaines-Robinson en Robinson, 1989; Brinkerhoff en Gil, 1992; Broad en Newstrom, 1992; Simons, 1992; Kessels, 1993). Auteurs hebben hier veelal de specifieke transfer voor ogen van het geleerde in bedrijfsopleidingen en -trainingen naar de werksituatie. Soms wordt ook enige aandacht besteed aan de transfer van leervaardigheden en leerhouding naar het werk en/of naar volgende leersituaties. We zijn van mening dat de organisatie ook gebaat is bij het stimuleren van de algemene transfer van competenties die mensen op allerlei manieren verwerven, in hun (vorige) werk en door levenservaring.

Brinkerhoff en Gil (1992) benadrukken in hun 'total quality training' het belang van datgene wat aan een training voorafgaat en datgene wat erop volgt. De mate van transfer van een training wordt in hoge mate bepaald door kritische aspecten van de werksituatie voorafgaand aan en na afloop van de training. Transfer wordt belemmerd als de training losstaat van de werksituatie. De scheiding tussen training en werk moet veel minder scherp worden om resultaten van de training terug te zien in het werk. Het is een verkeerde voorstelling van zaken dat het leren uitsluitend binnen de training plaatsvindt. Misschien kan slechts tien tot twintig procent van de gewenste nieuwe vaardigheden, houdingen en kennis binnen een cursus of training worden verworven. De rest wordt geleerd door het gebruik op de werkplek. Bovendien vergeten opleiders en management nogal eens dat mensen al veel geleerd hebben, ook in hun werk. De inzichten, opvattingen en gewoonten die werknemers in hun werk hanteren, brengen zij mee naar de training. Een cursus of training moet dan ook veel meer beschouwd worden als een fase in een doorgaand leerproces. Dit brengt sommigen ertoe om te pleiten voor het afschaffen van trainingen en dergelijke en uitsluitend leren op de werkplek (werkplekopleiden) te bevorderen. Sommige transferproblemen verdwijnen dan vanzelf. Dit is echter lang niet in alle werksituaties een reële mogelijkheid, bijvoorbeeld als fouten tot onverantwoorde risico's kunnen leiden. Het is bovendien de vraag of deze aanpak efficiënt is voor alle gevallen waarin de organisatie behoefte heeft aan de input van nieuwe vaardigheden, kennis en houdingen. Beter lijkt het om transfer te bevorderen door maatregelen die zowel de werksituatie voor als na de training betreffen.

Ook in de 'training for impact'-benadering van Gaines-Robinson en Robinson (1989) staan transferbevorderende maatregelen rond training centraal. Evenals Brinkerhoff en Gil (1992) en Broad en Newstrom (1992) onderscheiden zij maatregelen die vooraf, tijdens en na afloop van de training moeten worden genomen. In het voortraject gaat het erom dat belangrijke mensen in de organisatie zich committeren. Het management moet volstrekt duidelijk zijn over het belang dat door de organisatie aan de opleidingsdoelen wordt gehecht, over de gewenste resultaten en over de

inspanning en prestaties die van de betrokkenen worden verwacht. De beoogde verbetering van werkwijzen en werkresultaten moet bijvoorbeeld als de nieuwe standaard van werken worden geformuleerd. Ook hoort hierbij dat beloning in het vooruitzicht wordt gesteld, bijvoorbeeld in de vorm van verhoogde promotiekansen.

Broad en Newstrom wijzen niet alleen op het belang van transfermaatregelen voor, tijdens en na de training, maar leggen ook veel nadruk op de wenselijkheid van transferpartnership tussen management, opleider, werkbegeleider en lerenden. Zij combineren deze twee dimensies in een transfermatrix.

		Time periods		
		before	during	after
Role players	manager			
	trainer			
	trainee			

*Figuur 5.7. Transfermatrix (Broad en Newstrom)*

Het management moet zorgen voor de betrokkenheid van alle partners. Het geven van duidelijkheid door het management strekt zich uit tot alle betrokkenen, waartoe niet alleen de trainer en trainee behoren, maar ook de chef en collega's. Het management dient ervoor te waken dat de doelen van opleiding en training aansluiten bij de werkproblemen en betreft de directe chef (werkbegeleider) en de beoogde cursisten bij het vaststellen van de doelen. Heel vaak is het zinvol om mensen niet individueel, maar als collega's gezamenlijk aan cursussen te laten deelnemen. Dit biedt meer mogelijkheden om cursus en werk op elkaar te laten aansluiten en vermindert bij voorbaat een belangrijke barrière voor transfer. Tijdens de cursus of training draagt het management er zorg voor dat er geen storingen zijn. Cursisten mogen niet weggeroepen worden om snel even iets op de werkplek te regelen. De normale werkzaamheden van de cursisten moeten tijdelijk kunnen worden opgeschort en het liefst door anderen worden waargenomen.

Ook na afloop is het nodig dat cursisten niet direct onder grote werkdruk komen te staan. Het toepassen van nieuw geleerde vaardigheden en kennis vereist tijd en aandacht. Het management moet in overleg met de directe chef zorgen voor gelegenheid en stimulans om het geleerde in de praktijk te brengen. De werkbegeleider bespreekt bijvoorbeeld met de cursist(en) op welke wijze dit het best kan gebeuren en geeft feedback op de inspanningen en prestaties. Buitengewoon belangrijk is ook het voorbeeld dat het management en in het bijzonder de werkbegeleider zelf geven. Een cursus over veiligheid in het bedrijf kan net zo goed achterwege blijven als het management de voorschriften zelf publiekelijk aan zijn laars lapt. Transfer moet ook zichtbaar worden gemaakt door de verschillen vast te stellen tussen de werkwijze en prestaties voor en na de cursus. Vooraf dienen 'baseline performance data' te worden

verzameld (Broad en Newstrom, 1992). Na afloop worden effectmetingen verricht op leerdoel-, werkgedrag- en organisatieniveau (Gaines-Robinson en Robinson, 1989).

Het door de organisatie bevorderen van transfer van leervermogen en van algemene transfer heeft vooral te maken met de structuur en cultuur van de organisatie. In een bureaucratische organisatie is van werknemers bijvoorbeeld niet veel te verwachten op het gebied van het productief toepassen van leervaardigheden en het flexibel inzetten van inzichten en vaardigheden die in diverse contexten zijn verworven (zie ook paragraaf 4.1). Transfer van leervermogen wordt gestimuleerd als het werk en de organisatie een beroep doen op het leervermogen. Dit is bijvoorbeeld het geval als taken niet volgens een standaardprocedure en volgens standaardnormen moeten worden gerealiseerd, maar als werknemers moeten zoeken naar relevante informatie en die moeten toetsen op bruikbaarheid, moeten overleggen met diverse anderen in en eventueel buiten de organisatie en zo nodig moeten experimenteren of in elk geval stapsgewijs – met voortdurende gelegenheid tot bijstelling – naar oplossingen moeten zoeken. Hierbij is het belangrijk dat het zoekproces, de inventiviteit en de creativiteit worden gewaardeerd en niet te snel als kostbaar oponthoud worden gediskwalificeerd. Motivatie om tot goede oplossingen te komen is essentieel.

De hiervoor genoemde maatregelen voor specifieke transfer kunnen grotendeels vertaald worden naar maatregelen voor transfer van leervermogen en algemene transfer. Dit vereist duidelijkheid van het management over de wenselijkheid van actief zoeken en experimenteren, het geven van ruimte daarvoor en het inbouwen van beloning. Ook hier is het voorbeeldgedrag van het management van groot belang. Het management dient zowel de eigen betrokkenheid bij probleemoplossing en bij het vorm geven aan nieuwe uitdagingen voor het bedrijf te tonen, als dit bij anderen te stimuleren. Voor managers kan het heel leerzaam zijn om erachter te komen hoeveel inzicht en vaardigheden op de werkvloer aanwezig zijn. De voornaamste manier om hier achter te komen is om de werkvloer te betrekken bij problemen en nieuwe ontwikkelingen waarmee het bedrijf te maken krijgt. Uitdrukkingen zoals 'participatie-management' en 'management by walking around' verwijzen hiernaar.

## **5.6. Collectieve transfer**

Het begrip transfer komt voort uit een manier van denken (theorie, onderzoek) waarbij het gaat over leren als individuele activiteit. Eigenlijk wordt het transfervraagstuk altijd geconceptualiseerd als individueel probleem, in overeenstemming met het gegeven dat leren in opleiding en onderwijs veelal wordt opgevat als individueel leren. In het kader van dit boek geldt de vraag of het zinvol is om ook over collectieve transfer te spreken. Wat moeten we ons hierbij voorstellen? Transfer is omschreven als het gebruikmaken van vaardigheden, kennis en houdingen (oftewel competenties) in nieuwe situaties. Bij collectieve transfer gaat het dan om het collectief gebruikmaken van collectieve competenties in nieuwe situaties.

De dubbele toevoeging van 'collectief' is noodzakelijk om duidelijk te maken dat het om een dubbel proces gaat. De eerste stap is dat er in de groep collectieve competentie moet worden ontwikkeld, wil er sprake kunnen zijn van collectieve transfer. Wat een individu heeft geleerd, kan logischerwijs niet door een groep worden toegepast. Dit kan pas als de andere groepsleden gaan delen in de vaardigheden, kennis en houdingen van het individu. Pas als er collectief leren heeft plaatsgevonden, kan er sprake zijn van collectieve transfer. De tweede stap is het collectieve toepassen en gebruikmaken van de kennis, houdingen en vaardigheden van de gezamenlijke groep. In paragraaf 3.1 is gesteld dat het resultaat van collectief leren niet per se is dat alle leden dezelfde competentie hebben. Het is immers juist vaak de bedoeling dat groepsleden elkaars deskundigheid aanvullen. Als resultaat van een collectief leerproces zijn genoemd:

- een gezamenlijke taal;
- een gedeeld begrip van de opdracht van het team (visie, leidend idee);
- een gedeeld begrip en gedeelde erkenning en waardering van ieders functie in het geheel;
- inzet van alle ter zake doende competenties van groepsleden bij het werken aan de gezamenlijke opdracht;
- een (verbeterd) collectief leervermogen: (meer) in staat en bereid zijn om van elkaar te leren.

Collectieve transfer van collectieve leerresultaten naar een nieuwe situatie of nieuwe opdracht zou kunnen betekenen dat:

- de groep (het team, de organisatie) de gezamenlijke taal benut en verder ontwikkelt om de nieuwe situatie/opdracht te verkennen en te benoemen;
- de groep het vanuit het leidende idee eens wordt over datgene wat de teamvisie in deze nieuwe situatie impliceert, inclusief eventuele aanpassing en verdere ontwikkeling van die visie;
- leden van de groep elkaar aanmoedigen hun individuele competentie in te zetten voor de opdracht en ieders bijdrage aan het werken aan de nieuwe opdracht daarmee verzekert;
- de groep het collectieve leervermogen (het in staat en bereid zijn van elkaar te leren) benut om de nieuwe situatie en opdracht zo goed mogelijk aan te pakken.

Hoe kunnen organisaties condities voor collectieve transfer scheppen? Voor de transfer van leerresultaten die in cursussen, training en opleiding worden nagestreefd, geldt dat het gewenst is om na te gaan hoe deze leerresultaten moeten functioneren in de sociale werkomgeving. Moeten anderen in het team of de organisatie hetzelfde of iets ervan weten? Een van de problemen in het voorbeeld van mevrouw De Vries (zie paragraaf 5.1) was dat andere medewerkers niets geleerd hadden over het nieuwe systeem. Wellicht hoeven zij niet evenveel te weten en te kunnen als mevrouw De Vries, maar zij zouden toch minstens moeten weten hoe zij de referenties uit het systeem in hun rapporten dienen te vermelden, zodat het toevoegen van een literatuurlijst in een oogwenk zou kunnen gebeuren. Voor collectieve transfer vanuit een opleiding en training geldt dus dat goed moet worden gekeken naar de

gezamenlijke opdracht en van daaruit moet worden besloten tot volledig of gedeeltematig samen opleiden van de betrokkenen.

Collectieve leerprocessen bieden meer mogelijkheden tot leren zonder dat daarvoor cursussen met externe begeleiding nodig zijn. Leden van de groep kunnen van en met elkaar leren. In het voorbeeld van mevrouw De Vries zou het voor de hand liggen om een interne scholing te organiseren, waarbij de medewerkers de expertise van mevrouw De Vries gebruiken om zelf het noodzakelijke te leren.

Over het algemeen lijken voor collectieve transfer dezelfde condities nuttig te zijn als voor collectief leren. Bij de samenstelling van teams is het gunstig om mensen met een verscheidenheid aan inzichten en vaardigheden bij elkaar te brengen, zodat er wat van elkaar te leren valt. De opdracht aan het team moet zodanig in elkaar zitten, dat alle leden elkaar nodig hebben om tot het gewenste resultaat te komen (positieve wederzijdse afhankelijkheid). Waardering en beloning moeten afgestemd zijn op resultaten van de groep en niet (alleen) op individuele prestaties.

Verwacht kan worden dat collectief leren en collectieve transfer steeds belangrijker worden naarmate het werk steeds meer een gezamenlijk proces en een gezamenlijke prestatie worden. Om nog eenmaal naar mevrouw De Vries terug te keren: het gebrek aan collectief leren in haar organisatie was er de oorzaak van dat haar individuele leren werd gefrustreerd en de investering in een nieuw programma niet werd benut. Het voorbeeld illustreert dat individueel leren en individuele transfer steeds afhankelijker worden van het collectieve leren.

## **5.7. Samenvatting**

Het is voor organisaties van groot belang dat alle beschikbare competentie in het bedrijf ingezet wordt voor het werk. Het gebruik van eerder verworven kennis, houdingen en vaardigheden in de praktijk noemen we transfer. Het kan hierbij gaan om kennis, houdingen en vaardigheden die het werk en de werksituatie betreffen en de leerkennis, -houding en -vaardigheden, kortom het leervermogen.

Transfer vindt plaats naar een taak of situatie die voor de betrokkene nieuw is en naar het leren in de werksituatie. Transfer omvat:

- algemene transfer van competentie die verworven is door onderwijs en opleiding, door ervaringen in de eerdere loopbaan en door andere ervaringen, bijvoorbeeld in de privé-situatie of in de vrije tijd;
- specifieke transfer van het geleerde in bedrijfsopleidingen en -trainingen;
- transfer van leerkennis, -houding en -vaardigheden naar het leren in het werk en naar volgende door het bedrijf geplande leersituaties (bedrijfsopleidingen of -trainingen).

Het is essentieel dat transferbevorderende maatregelen worden getroffen door de organisatie als geheel en binnen het team. Om transfer van brede competentie, vak-

inhoudelijke kwalificaties en leervermogen te bevorderen zijn de kenmerken van het werk, van de werkomgeving en van de bedrijfscultuur doorslaggevend.

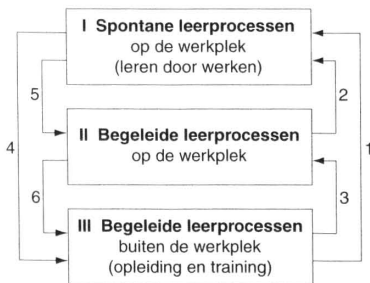
Het management, de trainers/opleiders, de betreffende werknemers en eventueel de ontwerpers van opleidingen dienen gezamenlijk een transferpartnership aan te gaan. Transfermaatregelen zijn – in samenhang – gericht op:

- de werksituatie, zoals taakkenmerken, collegiale en materiële omgeving;
- de leermogelijkheden van het werk;
- de afzonderlijk geplande leersituaties, cursussen, trainingen en dergelijke. Voor de door het bedrijf geplande leersituaties zijn dit maatregelen die voorafgaand aan, tijdens en na afloop worden genomen. De leersituatie dient zodanig te worden ingericht dat transfer wordt bevorderd. Afhankelijk van de doelen kan er sprake zijn van een meer automatische en/of een meer bewuste, reflectieve transfer.

## 6. Invalshoeken en methoden voor het bevorderen van leren

### Inleiding

Opleidingen, trainingen en cursussen zijn traditionele middelen die gekozen kunnen worden als er iets moet worden geleerd. In een lerende organisatie krijgen leerprocessen veel aandacht. Deze leerprocessen gelden echter niet alleen het leren dat het doel van opleiding en training is, maar tevens het begeleide leren op de werkplek. Daarnaast geldt dat de spontane leerprocessen op de werkplek (leren door werken) het hart van de lerende organisatie vormen. Het voortdurende leren op de werkplek komt veel meer centraal te staan dan in de traditionele situatie. Dit impliceert dat invalshoeken en methoden voor het bevorderen van leerprocessen niet alleen opleiding en training betreffen. Het systematisch bevorderen van leerprocessen heeft een bredere scope gekregen, doordat het is ingebed in de bevordering van spontane leerprocessen op de werkplek. Begeleiding van leerprocessen, op de werkplek en daarbuiten, staat mede in dienst van het bevorderen van het continue spontane leren op de werkplek. Dit wordt aangegeven door de pijlen 1, 2 en 3 aan de rechterkant in figuur 6.1.

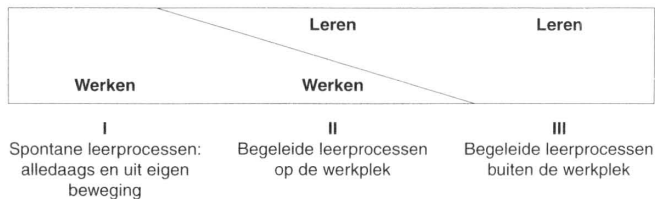


Figuur 6.1. Leerprocessen in organisaties

De pijlen aan de linkerkant in de figuur geven aan dat de spontane leerprocessen op de werkplek invloed uitoefenen op de begeleide leerprocessen in opleiding en training (4) en op de werkplek (5). Het begeleide leren op de werkplek beïnvloedt ook het leren in opleiding en training (6). Het gaat er hierbij vooral om dat het leerresultaat van spontane leerprocessen vaak sterker is dan dat van begeleide leerprocessen

en dat het directe begeleide leren op de werkplek het vaak wint van het leren in opleiding en training. Als een werknemer op de werkplek (spontaan of begeleid) heeft geleerd om het werk op een bepaalde manier te doen, zijn de geleerde kennis, houding en werkwijze sterk geïntegreerd in zijn handelingspatroon. De werknemer zal nieuwe informatie die in opleiding en training wordt aangeboden in eerste instantie omvormen (verdraaien, selecteren), zodat de informatie bij de bekende werkwijze past en niet andersom (zie ook hoofdstuk 5). Bij het systematisch bevorderen van de gewenste leerprocessen in organisaties moet rekening worden gehouden met de kracht van spontane leerprocessen en bestaande referentiekaders en culturen.

In figuur 6.1 is gemakshalve mede onderscheid gemaakt naar leren op de werkplek en daarbuiten. Het gaat hierbij echter niet letterlijk om de fysieke plaats waar leerprocessen plaatsvinden. Het onderscheidend criterium is de mate van aandacht die de (lerende) medewerker bij zijn activiteiten heeft voor werken respectievelijk leren (zie figuur 6.2).



Figuur 6.2. Verschuiving in focus van werken naar leren

- I Bij spontane leerprocessen op de werkplek is de aandacht primair gericht op het werk zelf; het leren is een bijverschijnsel. Bij alledaags leren is het leren volledig impliciet (onbewust). Een werknemer kan ook meer bewust informatie en voorbeelden zoeken en toetsen om een bepaald probleem of een activiteit beter onder de knie te krijgen. Bij dit leren uit eigen beweging verschuift de aandacht enigszins naar het leren.
- II Bij begeleide leerprocessen op de werkplek alterneert de aandacht van de betrokkene tussen het werk en datgene wat geleerd moet worden, tussen werk- en leerdoelen.
- III Bij begeleide leerprocessen buiten de werkplek is alle aandacht gericht op het leren.

In dit hoofdstuk staat de vraag centraal hoe de organisatie zichzelf in de richting van een lerende organisatie kan ontwikkelen door het bevorderen van de gewenste leerprocessen, zowel bij individuele medewerkers als op team- en organisatieniveau. Een organisatie vormt een werkomgeving. De vraag is hoe deze tegelijk als leeromgeving kan worden geoptimaliseerd. Leerprocessen vinden sowieso plaats. Hoe kan de organisatie er nu voor zorgen dat dit leerprocessen zijn die resulteren in vaardigheden, houdingen, inzichten en vooral handelwijzen die productief zijn voor de organisatie? Zowel de spontane leerprocessen op de werkplek als de begeleide leer-



processen op en buiten de werkplek kunnen door de organisatie bewust en systematisch in de gewenste richting worden gestimuleerd. Uiteraard is het onmogelijk om een volledig overzicht te geven van alle mogelijke methoden en manieren om leerprocessen te beïnvloeden en in te richten. Veeleer beogen we een overzicht te geven van de factoren die van belang zijn voor verschillende soorten leren en daarbij voorbeelden van uitwerkingen te geven.

Bij het leren op de werkplek gaat het om het creëren van positieve condities voor spontane leerprocessen. Condities die leren bevorderen (of belemmeren) en inhoud geven zijn met name de aard van het werk en diverse organisatiekenmerken. Deze worden besproken in paragraaf 6.1.

Het begeleide leren op en buiten de werkplek moet mede afgestemd zijn op het zelfstandig verder kunnen leren op de werkplek (pijl 1 en 2 in figuur 6.1). Diverse auteurs (Kruijd, 1991; Van der Zee, 1989, 1993; Onstenk, 1994) rekenen terecht het begeleide leren (op de werkplek en daarbuiten) tot de relevante organisatiekenmerken die spontane leerprocessen bevorderen.

Spontane en begeleide leerprocessen moeten een continuüm vormen. Dit is goed te illustreren aan de hand van probleemoplossen en het omgaan met informatie in en door de organisatie. Probleemoplossing is een werkactiviteit die tevens een spontaan leerproces inhoudt. Probleemoplossing (als doel op zich én als leerproces) kan worden bevorderd door deskundige begeleiding op de werkplek en kan tevens in opleiding en training als methode worden gebruikt om tot een verbeterde (vaardigheid in) probleemoplossing in het werk te komen (paragraaf 6.2).

Het opnemen en creëren van kennis is, net als het oplossen van problemen, een onderdeel van werken en behoort daarmee tot de vanzelfsprekende spontane leerprocessen op het werk. Hoe informatie wordt geselecteerd, geïnterpreteerd en al dan niet in handelen wordt omgezet, wordt beïnvloed door de wijze waarop de organisatie omgaat met de informatie. Een goed doordachte overdracht van informatie is essentieel om tot de gewenste verwerking te leiden. Begeleide leerprocessen kunnen de informatieverwerking ondersteunen (paragraaf 6.3).

Begeleide leerprocessen op de werkplek kunnen op allerlei manieren vorm krijgen. Er worden hier enkele voorbeelden besproken: gestructureerd en begeleid opleiden op de werkplek, mentorschap en het invoeren van job aids (paragraaf 6.4). De Leit-text-methode wordt besproken als voorbeeld van een werkwijze die toepasbaar is voor begeleid leren, zowel op de werkplek als erbuiten (paragraaf 6.5).

Voor opleiding en training, het begeleide leren buiten de werkplek, zijn talloze werkvormen bedacht. Voor het doorbreken van vertrouwde routines en opvattingen die op de werkplek gelden wordt met opzet gekozen voor leren buiten de werkplek. Ook de complexiteit van de leerdoelen en veiligheidsargumenten kunnen pleiten voor opleiding en training buiten de werkplek. 'Outdoor-training' en simulatie zijn voorbeelden van methoden die om deze redenen worden gebruikt (paragraaf 6.6).

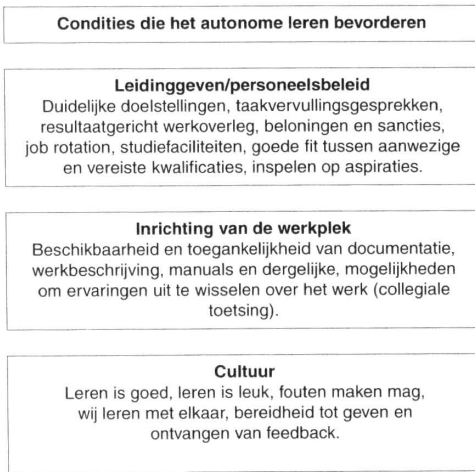
De hier geschetste benadering van invalshoeken en methoden voor het bevorderen van leren in en door de organisatie brengt een rolverschuiving 'van opleider naar leerdeskundige' mee (paragraaf 6.7).

### **6.1. Conditie voor spontane leerprocessen**

De laatste jaren krijgt 'leren op het werk' in de zin van spontaan leren veel aandacht. Spontane leerprocessen omvatten zowel het alledaagse, impliciete leren als het leren uit eigen beweging, dat wil zeggen het leren dat opzettelijk, uit eigen initiatief wordt ondernomen (zie hoofdstuk 1 en 3). Het is een steeds algemener geaccepteerd inzicht dat mensen hun opvattingen en gewoonten in het dagelijks leven – en dus ook in hun werk – voortdurend bijstellen op basis van hun activiteiten en ervaringen. Mensen leren dus voortdurend. Het is daarmee echter nog niet direct duidelijk hoe organisaties met spontane leerprocessen kunnen omgaan. Van der Zee (1989) wijst erop dat er soms een restauratieve neiging is waar te nemen, dat wil zeggen een neiging om het spontane, incidentele leren onder het regime van leraren te brengen. Opleiders zouden het spontane leren dan vooral moeten integreren in hun opleidingsactiviteiten. Nu is het zeker zinvol dat opleiders zich afvragen hoe spontane leerprocessen in het werk zich verhouden tot hun opleidingsinspanningen. De inzet hierbij zou echter niet moeten zijn om spontane leerprocessen om te vormen tot bewust gepland leren, maar om spontaan leren in de gewenste richting te stimuleren en te bevorderen. Het bevorderen van spontane leerprocessen heeft allereerst te maken met de wijze waarop het werk en de arbeidsorganisatie zijn ingericht.

De omvang, spreiding en aard van spontane leerprocessen in de organisatie zijn het meest doorslaggevend voor de vraag in hoeverre sprake is van een lerende organisatie. De omvang betreft de vraag naar de kwantiteit: hoeveel leren vindt er plaats. Het gaat echter ook om de spreiding van de leerprocessen. Het is niet voldoende als er weliswaar veel wordt geleerd, maar de leerprocessen in grote mate geconcentreerd zijn, bijvoorbeeld bij het management, een stafafdeling of een innovatieteam. Bij de aard van de leerprocessen gaat het om de vraag naar de kwaliteit. Niet alle soorten leerprocessen zijn immers gewenst. Geleerd wordt er altijd wel, de vraag is steeds of er sprake is van leerprocessen die een positieve ontwikkeling van houdingen, vaardigheden en kennis voor het werk en de organisatie inhouden.

Welke factoren beïnvloeden de spontane leerprocessen op de werkplek en zijn dus de aangewezen invalshoeken om leren in de gewenste richting en omvang te bevorderen? Kruijd (1991) spreekt over 'autonome leerprocessen' of 'alledaags leren' ter onderscheiding van leren dat door het opleiden op de werkplek wordt geëntameerd. Hoewel hij enerzijds stelt dat autonome leerprocessen ongestuurd verlopen, benoemt hij enkele condities die het autonome leren bevorderen (zie figuur 6.3). Door de wijze waarop deze condities worden vervuld, worden spontane leerprocessen op de werkplek beïnvloed. Een methodische bevordering van de gewenste leerprocessen in de arbeidsorganisatie vraagt dus om een systematische invulling van deze condities.



Figuur 6.3. Conditie die het autonome leren bevordert (Kruijdt, 1991)

Van der Zee (1989) heeft een meer uitgesplitste lijst opgesteld. Aangrijpingspunten voor het bevorderen van gewenste spontane leerprocessen zijn volgens Van der Zee de volgende:

- *De aard van het werk.* Richt het werk zo in, bijvoorbeeld door de vorming van autonome werkeenheden, dat individuen, groepen en afdelingen zich niet alleen aansprakelijk voelen voor de kwaliteit van de te leveren producten en diensten, maar ook voor de kwaliteit van de infrastructuur (middelen, voorzieningen, competenties).
- *De werkomgeving.* Bewerkstellig differentiatie, bijvoorbeeld door functie-uitwisseling mogelijk te maken, de horizon van het werk uit te breiden of werknemers in de gelegenheid te stellen nieuwe handelwijzen te bedenken en uit te proberen.
- *Beloningssystemen.* Verschaf premies voor verbetering van vakbekwaamheid en vakkennis.
- *Communicatiesystemen.* Benut vergaderingen, werkbesprekingen, kwaliteitscirkels, logboeken, projectverslagen en andere kanalen om een educatief engagement teweeg te brengen.
- *Kennisystemen.* Zorg dat collectief lering wordt getrokken uit de kennis en ervaring die men op diverse plaatsen in de arbeidsorganisatie opdoet en bevorder daarnaast de kennisneming van nieuwe vakwetenschappelijke en professionele inzichten en opvattingen.
- *Beoordelingssystemen.* Zie in evaluatie niet allereerst een middel tot controle, maar vooral een middel tot verbetering, vernieuwing en deskundigheidsbevordering.

- *Instructiesystemen*. Zet trainingen en cursussen zo op, dat individuele autonomie – het vermogen om in belangrijke kwesties zelfstandig positie te kiezen – wordt bekrachtigd.

De condities voor spontane leerprocessen op de werkplek worden door Onstenk (1994) benoemd als het leerpotentieel van arbeidsplaatsen. Als dimensies van het leerpotentieel onderscheidt hij vier categorieën. Categorie 3, het leeraanbod op werkplek, is door ons gecursiveerd, omdat deze naar onze mening met name de directe condities voor spontane leerprocessen benoemt:

1. kwalificatiebestand van de werknemer (opleiding, ervaring, leervaardigheden);
2. leerbereidheid van de werknemer (leermotivatie, leerbereidheid en weerstanden tegen leren);
3. *leeraanbod op de werkplek:*  
*kenmerken van de functie:*
  - *brede inhoud en vakmatige volledigheid*
  - *nieuwe problemen, methoden, technieken, producten, enzovoort*
  - *voldoende contactmogelijkheden*
  - *vormgevings- en beslissingsspeelruimte**werkomgeving:*
  - *feedback, uitleg, stimulans door collega's en chefs*
  - *informatie, handleiding, computersimulatie, tutors, enzovoort*
  - *materiële werkplekkenmerken*
4. scholingsaanbod op de werkplek
  - structureren van leermogelijkheden
  - participatie in innovatie
  - gestructureerd opleiden op de werkplek.

Het overzicht is ook al weergegeven in figuur 5.5. Het benoemen van categorie 1 en 2 (kwalificaties en leerbereidheid van werknemers) als dimensies van het leerpotentieel van de werkplek kan verwarring wekken. Kwalificaties en leerbereidheid zijn immers primair kenmerken van de medewerkers. Condities voor spontane leerprocessen betreffen de wijze waarop en de mate waarin de werkplek appelleert aan de kwalificaties en leerbereidheid van werknemers. Kenmerken van de werknemer zijn voor de organisatie van belang, bijvoorbeeld om door het benoemings- en plaatsingsbeleid een goede match van werknemer en werkplek tot stand te brengen. Categorie 4 (scholingsaanbod op de werkplek) bespreken wij in termen van het begeleide leren op de werkplek (zie volgende paragrafen).

#### *Wettelijke eisen aan de kwaliteit van arbeid*

Het behoort tot de wettelijke taken van de werkgever om ervoor te zorgen dat de werkplek goede leermogelijkheden biedt. De Wet op de arbeidsomstandigheden (Arbo-wet) kent niet alleen bepalingen met betrekking tot de gezondheid, maar stelt sinds 1990 ook eisen aan condities voor het welzijn van werknemers. De wet onderscheidt twee welzijnsrisico's: stress en het ontbreken van leermogelijkheden. Leermogelijkheden en de kwaliteit van de arbeid worden direct met elkaar in verband

gebracht. Kwaliteit van de arbeid, waaronder leermogelijkheden, wordt omschreven in termen van kenmerken van arbeidssituaties, onafhankelijk van de personen die het werk doen. Bedrijven kunnen gebruik maken van het Weba-instrument (Welzijn bij de arbeid) voor het bepalen en veranderen van de kwaliteit van de arbeid (project-groep WEBA, 1989). Het instrument geeft een operationalisatie van leermogelijkheden op de werkplek. Werkgevers dienen welzijnsmaatregelen te nemen die voldoen aan de volgende punten:

- de arbeid moet bijdragen aan de vakbekwaamheid van de werknemer;
- de taak en arbeidssituatie moeten zijn aangepast aan de eigenschappen van de werknemer;
- de inrichting van het werk moet zodanig zijn dat werknemers ruimte hebben zo veel mogelijk werk naar eigen inzicht te verrichten;
- de inrichting van het werk moet zodanig zijn dat werknemers contacten met andere werknemers kunnen hebben;
- de werkgever moet informatie aan werknemers verschaffen over doel en resultaten van het werk.

Deze punten worden in de Weba-methodiek uitgewerkt in een zevental vragen met betrekking tot functies (zie ook Onstenk, 1994):

1. Is de functie een (vaktechnisch) volledige? Dit houdt in dat de functie bestaat uit een logisch samenhangend geheel van voorbereidende, uitvoerende en ondersteunende taken.
2. Bevat de functie voldoende organiserende taken? Het werk moet ook een beroep doen op de externe regelcapaciteit van de werknemer.
3. Bevat de functie voldoende niet-kortcyclische taken? Kortcyclisch werk en een bepaling van het werktempo door de lopende band/machine zijn verboden of moeten zeer beperkt worden.
4. Bevat de functie een evenwichtige verdeling tussen gemakkelijke en moeilijke taken?
5. Bevat de functie voldoende autonomie in het werk? Autonomie heeft betrekking op keuzevrijheid ten aanzien van de werkmethode (interne regelcapaciteit).
6. Bevat de functie voldoende contactmogelijkheden? Door contacten wordt een beroep gedaan op communicatieve kwalificaties. Er wordt met name op gewezen dat collega's een belangrijke bron van steun en leermogelijkheden zijn.
7. Wordt er voldoende informatie verstrekt? Werknemers dienen te beschikken over voldoende betrouwbare informatie over het waarom en hoe van hun werk.

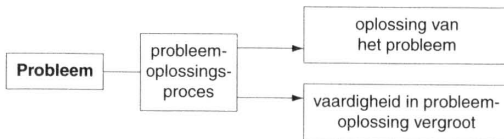
Contacten op de werkplek zijn een belangrijke voorwaarde, maar pas zinvol voor positief gericht leren als er sprake is van 'effectieve communicatie'. Volgens Marsick en Watkins (1990) wordt effectieve communicatie gekenmerkt door openheid, het ter discussie kunnen en willen stellen van elkaars handelwijzen, gerichtheid op het krijgen van betrouwbare informatie en feedback van anderen, reflectie en het streven naar verbetering. Ineffectieve communicatie wordt gekenmerkt door de norm van beheersing van de situatie en het denken in termen van winnen of verliezen en is sterk gesloten en defensief.

Arbo en Weba zijn erop gericht zo objectief mogelijk de kenmerken van de werkplek te benoemen. Het moet zo duidelijk mogelijk zijn of de functie een beroep doet op het gebruik van diverse kwalificaties en of de organisatie van het werk voldoende leermogelijkheden biedt en de functie daarmee de gelegenheid verschaft tot verdere ontwikkeling van kwalificaties. Het Weba-instrument geeft ook aanwijzingen voor veranderingen in organisaties die nog onvoldoende tegemoet komen aan de eisen van de wet. Het veranderingsproces is vooral op organisatieniveau uitgewerkt. Het veranderingsproces bij de werknemers zelf zou volgens Onstenk (1994) nog meer aandacht behoeven. Het gaat hierbij met name om het vergroten van het leervermogen van de werknemers. In de volgende paragrafen worden probleemoplossing en het omgaan met informatie besproken als voorbeelden van werktaken die tevens kunnen worden benut om het leervermogen van individuen en teams in organisaties te vergroten.

## 6.2. Probleemoplossing

### 6.2.1. Dubbele functie van probleemoplossing

In een organisatie moeten voortdurend kleine en grotere problemen worden opgelost. Problemen kunnen individuele medewerkers, een heel team of de organisatie als geheel aangaan. Probleemoplossing is primair een activiteit die moet leiden tot het uit de weg ruimen of in elk geval hanteerbaar maken van problemen. Tegelijk is probleemoplossing een leeractiviteit: leren is een bijverschijnsel van het zoeken naar en experimenteren met oplossingen. Het leerresultaat betreft ten eerste het probleem zelf: zo zit het in elkaar en zo gaan we dit voortaan doen. Het is echter ook belangrijk dat het leerresultaat zich uitstrekt naar de wijze van probleemoplossen. Bij een volgend probleem kan dan gebruik worden gemaakt van de verworven strategieën (zie figuur 6.4). Om te bevorderen dat het leerresultaat van probleemoplossen óók de leervaardigheid betreft is het nuttig om hieraan expliciet aandacht te besteden.



Figuur 6.4. Tweevoudig resultaat van probleemoplossing

Problemen worden lang niet altijd aangepakt en opgelost. Probleemoplossing, als activiteit op zichzelf en als leerproces, vergt een drietal condities. Het aanpakken van problemen vereist:

1. *De vaststelling dat er een probleem is.* Om een probleem te kunnen aanpakken moet eerst worden vastgesteld dat er een probleem is. Dit klinkt wellicht vreemd, maar ieder kent wel de situatie dat problemen als het ware onder de oppervlakte blijven. Er wordt wel eens wat gemopperd en gezocht, maar daar blijft het bij. Wat er nu precies aan de hand is wordt niet duidelijk. Is het een probleem of niet?

2. *De bereidheid om het probleem aan te pakken.*
3. *De mogelijkheid om iets aan het probleem te doen.* Dit betreft de vraag of er sprake is van een probleem waar daadwerkelijk iets aan kan worden gedaan. Majaro (1992) benadrukt dat 'a problem only exists when a person can do something about it'. Wie op weg naar een belangrijke afspraak in een file komt door dat zojuist een vrachtwagen is gekanteld, kan daar op dat moment niets aan doen. Het is geen situatie waarin tot probleemoplossing kan worden overgegaan. Bedacht moet worden dat het omgekeerde óók waar is: soms worden problemen niet aangepakt omdat ze gemakshalve als onoplosbaar worden beschouwd.

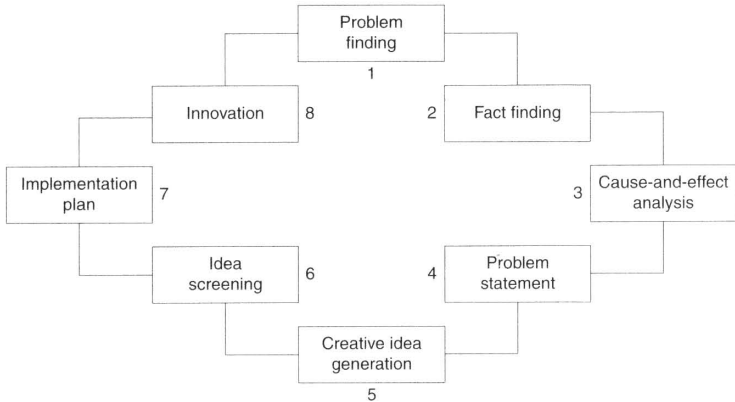
Organisaties en teams kunnen meer of minder gunstige condities voor probleemoplossing creëren. In sommige organisaties en teams blijven problemen langdurig onder de oppervlakte dan in andere. Niemand wil de boodschapper van slecht nieuws zijn. Niemand wil geassocieerd worden met problemen en daarmee wellicht de suggestie wekken niet opgewassen te zijn tegen zijn taken. Problemen worden daarom verzwegen of geweten aan onbeïnvloedbare factoren. ('De klanten zijn tegenwoordig zo grillig', 'De internationale markt is volstrekt onvoorspelbaar geworden', 'De cursisten van tegenwoordig hebben geen bagage meer meegekregen', 'De mensen zijn niet meer gemotiveerd'.) Deze cultuur brengt met zich mee dat problemen niet duidelijk worden gedefinieerd, de bereidheid om problemen aan te pakken wordt belemmerd en problemen ten onrechte (vaak impliciet) als niet-oplosbaar worden beschouwd. In dit verband wordt wel gesproken van de 'defensieve routines' van de organisatie (Argyris, 1990; Dixon, 1994): stilzwijgende aannames die door leden van de organisatie gezamenlijk worden gehanteerd, gericht op het omzeilen van informatie waardoor leden van de organisatie in verlegenheid zouden kunnen worden gebracht of zich bedreigd zouden kunnen voelen. Deze stilzwijgende aannames voorkomen dat de oorzaken van problemen worden vastgesteld en weggenomen. Een cultuur die positief gericht is op probleemoplossing impliceert een open en realistische houding tegenover problemen, inclusief problemen die mogelijk te beschouwen zijn als het gevolg van fouten. In vergaderingen, werkbesprekingen en functioneringsgesprekken hoort het signaleren en bespreken van problemen een systematische plaats te hebben. Essentieel is ook dat beoordelings- en beloningssystemen een positieve prikkel geven aan het signaleren en aanpakken van problemen.

### 6.2.2. *Het probleemoplossingsproces*

Het proces van probleemoplossing verloopt – ideaal gesproken – cyclisch en is vergelijkbaar met de leerproces van Kolb (zie paragraaf 4.2.5). De fasen van probleemoplossing zijn tegelijkertijd de fasen van een leerproces (zie figuur 6.5).

De eerste stap, *problem finding*, omvat het vaststellen dat er een probleem moet worden opgelost en het voorlopig definiëren van het probleem. Is er een zodanig probleem dat er tijd en energie aan moet worden besteed? Lost het probleem zich niet vanzelf op? Is het wel een oplosbaar probleem en niet een te accepteren gegeven (zoals de file)? Bij de definiëring van het probleem is het aan te bevelen te streven naar een positieve (her)formulering in termen van uitdagingen en kansen op succes.

Het kan zijn dat defensieve routines (een onderdeel van) het probleem zijn. In dat geval is het noodzakelijk om de stilzwijgende aannames ('dilemmas and assumptions') te expliciteren.



Figuur 6.5. Probleemoplossingscyclus (Majaro, 1992)

Argyris heeft hiervoor een werkwijze ontwikkeld waarbij de oorzakelijke relaties tussen organisatiedoelen, handelingen en resultaten in beeld worden gebracht. De 'organizational causal map' heeft vier kolommen. De eerste betreft de huidige situatie ('conditions'), bijvoorbeeld een lage productiviteit. De tweede kolom betreft de stilzwijgende aannames ('dilemmas and assumptions'), bijvoorbeeld de verwachting dat managers goed voor hun medewerkers zorgen en het niet past om slecht functionerende medewerkers tot de orde te roepen. De derde kolom betreft de handelingen, bijvoorbeeld het overplaatsen van slecht functionerende medewerkers naar andere afdelingen. In de vierde kolom staan de gevolgen van de handelingen, bijvoorbeeld het aanblijven van slecht functionerende medewerkers zonder enige correctie in de organisatie. Een pijl naar de eerste kolom maakt de oorzakelijke relatie duidelijk, te weten de lage productiviteit. Dixon (1994) wijst erop dat deze wijze van in kaart brengen duidelijk maakt dat de oorzaken van problemen vaak niet zomaar aan individuen zijn toe te schrijven, maar op organisatieniveau liggen. De manager gedraagt zich volgens de norm van 'goed management', die hem door de organisatie min of meer stilzwijgend is opgelegd. Om het probleem op te lossen moet deze norm geëxpliciteerd en kritisch onderzocht worden om gezamenlijk tot een genuanceerdere norm te komen.

De tweede stap, *fact finding*, houdt in dat zoveel mogelijk informatie over het probleem wordt verzameld. In deze fase wordt vaak een 'w-lijstje' gebruikt: wat, waarom, wanneer, waardoor, waar, wie. Door het verzamelen van informatie zijn de betrokkenen al bezig om in de richting van oplossingen te zoeken. Soms wordt een probleem in deze fase al opgelost door het simpele feit dat de juiste kennis ter



beschikking komt. Het gaat zowel om het opdiepen van relevante kennis uit het individuele geheugen en het organisatiegeheugen, als het extern zoeken naar ontbrekende informatie. Als bijvoorbeeld het weglopen van klanten (onderdeel van) het probleem is, kunnen de medewerkers die rechtstreekse contacten met klanten hebben hun geheugen oprispen om na te gaan welke oorzaken er voor het weglopen zouden kunnen zijn. Als dit onvoldoende lijkt, kan ook een onderzoek onder klanten informatie opleveren.

De derde stap is de *analyse van oorzaak en gevolg*. Problemen worden vaak veroorzaakt door achterliggende problemen. Het weglopen van klanten kan een reeks oorzaken hebben. Als slechts één oorzaak wordt weggenomen, is het probleem niet opgelost. Het is van belang om een goed beeld te krijgen van de diverse oorzaken, de samenhang tussen deze oorzaken en het relatieve belang van de oorzaken (niet elke oorzaak weegt even zwaar). Een overhaaste aanpak, die later niet meer dan symptoombestrijding blijkt, moet door een goede oorzaak/gevolg-analyse worden voorkomen. De analyse geeft een basis voor de aanpak van het probleem en blijkt soms de oplossing al te behelzen zonder dat alle volgende stappen nodig zijn. Bij de analyse kan van diverse technieken, zoals de 'visgraat', gebruik worden gemaakt. Nadat het probleem als kop van de vis is genoteerd en er een ruggengraat is getrokken, wordt elke mogelijke oorzaak als zijgraat erbij gezet (zie voor een voorbeeld Majaro, 1992). Deze technieken zijn vooral een visueel hulpmiddel om systematisch te werk te gaan. De visgraat is bedacht door de Japanner Kaoru Ishikawa. Ook andere beelden zijn te bedenken. Een gezelschap waterbouwkundig ingenieurs en technici zal worden aangesproken door het beeld van een rivier die gevoed wordt door diverse kleinere stroompjes. Onbelangrijke oorzaken zijn hele kleine zijarmen, belangrijke oorzaken worden ingetekend als flinke zijrivieren. Duidelijk is dat elke oorzaak bijdraagt aan het (steeds groter worden van het) probleem, terwijl ook het tijdsaspect gevisualiseerd wordt.

In de vierde fase, *problem statement*, wordt het probleem zo helder, kort en exact mogelijk vastgesteld, waarbij tevens wordt verwezen naar de gewenste oplossing of een streefrichting. (In het komende jaar willen we onze klanten weer op het peil van vorig jaar terugbrengen.) Een heldere definiëring van het probleem, waar de informatie en analyse uit de vorige fasen aan ten grondslag liggen, geeft sturing aan de volgende fase (creative idea generation). Hoe beter de input uit de vorige fasen, des te productiever kan deze fase zijn.

Het *genereren van ideeën* is bij uitstek de fase van creativiteit en fantasie. Belangrijkste doel is om zoveel mogelijk ideeën, hoe wild en onmogelijk ook, op tafel te krijgen. Hoe meer suggesties, hoe beter. Om dit te bewerkstelligen wordt elk idee welkom geheten. Kritiek en praktische bezwaren (laat staan het belachelijk maken) zijn in deze fase uit den boze. Ook de ernst van het probleem is even niet aan de orde. Een ontspannen, vrolijke sfeer waarin naar hartenlust gefantaseerd wordt, werkt in deze fase uitstekend. De gedachte is dat bij alle wilde ideeën die geopperd worden, er altijd wel een of meer zijn die leiden tot uitvoerbare oplossingen.

Ook voor het genereren van ideeën zijn verschillende technieken bruikbaar (zie bijvoorbeeld Majaro, 1992). Een van de bekendste is brainstorming, waarvan de belangrijkste elementen zojuist zijn genoemd of varianten daarop zijn, zoals 'wildest ideas sessions' en 'trigger session'. Bij deze laatste variant produceren de deelnemers ieder voor zich ideeën, waarna deze worden besproken en verder ontwikkeld op vergelijkbare wijze als bij brainstormen. Een andere techniek is de metafooranalogie, een variant van de door William Gordon en Gerge Prince ontwikkelde synectics, waarbij het erom gaat een metafoor of analogie voor het probleem en met name voor de aanpak ervan te vinden. Metaforen en analogieën kunnen uit totaal verschillende gebieden komen. Als het om een beveiligingsprobleem gaat, kan bijvoorbeeld de vraag spelen hoe dieren zich beveiligen. Nog een andere werkwijze is de morfologische analyse, een techniek om de verschillende dimensies van het probleem en hun onderlinge verbanden in kaart te brengen. Morfologie betreft de studie van vorm en structuur. De technieken van scenario schrijven of dagdromen berusten op fantaseren over een toekomst waarin het probleem er niet meer is. Hoe ziet de situatie eruit, wat is er anders waardoor het probleem is opgelost? Nog weer een andere techniek is het doen circuleren van een duidelijk omschreven probleem in het bedrijf met de vraag om ideeën ('suggestion schemes').

Het genereren van ideeën doet een beroep op verre transfer (zie hoofdstuk 5). Dit is wat de diverse technieken gemeen hebben. Het gaat om het zoeken naar aanknopingspunten, waar die ook te vinden zijn, en dus om het gebruik van flexibele, langs vele routes bereikbare representaties. Het gezamenlijk zoeken en fantaseren (in een team of andere groep) moet dit transferproces stimuleren. Voor veel mensen is een gezamenlijk proces, mits goed geleid, productiever dan individueel aan probleemoplossingen werken. Dit neemt niet weg dat mensen ook individueel technieken voor het genereren van ideeën kunnen (leren) toepassen of dat sommigen een voorkeur voor individueel werken hebben.

Nadat zoveel mogelijk ideeën zijn verzameld, breekt de fase aan van het *schiften van ideeën*. Er wordt naar de meest levensvatbare, productieve ideeën gezocht door te concretiseren (wat betekent een idee in de praktijk), analyseren (uiteenzetten in stappen of onderdelen en aangeven van verbanden), evalueren en selecteren. Het evalueren en kiezen gebeurt op basis van criteria die zijn toegespitst op doelmatigheid (wordt het probleem opgelost) en haalbaarheid (zijn er voldoende materiële en immateriële mogelijkheden te mobiliseren om de oplossing te effectueren) in relatie tot het betreffende probleem. Ideale doelmatige oplossingen zijn onwerkzaam als de haalbaarheid gering is. Een krachtenveldanalyse (Majaro, 1992; Lazeron, 1995) is een effectieve techniek om de haalbaarheid te onderzoeken én om strategieën aan de oplossing van het probleem te verbinden die de haalbaarheid vergroten. Een krachtenveldanalyse houdt in dat men nagaat welke factoren in de organisatie probleemoplossing zullen bemoeilijken en welke factoren positief zullen bijdragen aan het implementeren van de voorgestelde oplossing. De relatieve zwaarte van negatieve en positieve factoren wordt ingeschat. Als de balans sterk negatief overhelt, is dat een aanwijzing voor onhaalbaarheid: het heeft geen zin meer energie in het betref-

fende idee te stoppen. Vervolgens gaat het erom hoe een zo goed mogelijk gebruik kan worden gemaakt van de positieve factoren.

Met het verder concretiseren en uitwerken van geselecteerde ideeën en de krachtenveldanalyse is de volgende fase in het probleemoplossen aangebroken: het maken van een *plan voor de implementatie* van de oplossing en het *daadwerkelijk innoveren*. Als het gaat om een plan waaraan ook anderen moeten meewerken, is het zaak om voldoende aandacht te besteden aan de presentatie (zie volgende paragraaf).

### 6.2.3. Het faciliteren van (leren) probleemoplossen

Als een organisatie en een werknemer slechts af en toe een probleem zouden hoeven op te lossen, zou wellicht volstaan kunnen worden met het besteden van aandacht aan uitsluitend het bereiken van een oplossing voor het probleem. Aangezien er echter voortdurend aan innovatie en dus aan probleemoplossing moet worden gewerkt, is het zeer gewenst om de bereidheid en vaardigheid ten aanzien van probleemoplossing – bij medewerkers, teams en de organisatie als geheel – systematischer te bevorderen. Dit impliceert dat probleemoplossing gepaard moet gaan met expliciete aandacht voor het begeleidende leerproces. De diverse technieken die bij probleemoplossing kunnen worden gebruikt, waarvan enkele in het voorgaande zijn genoemd, vergen een deskundige begeleiding. Vaak zullen organisaties intern of extern mensen aantrekken die het proces structureren en vormgeven en er leiding aan geven, bijvoorbeeld organisatieadviseurs en/of trainings- en opleidingsdeskundigen.

Bij de beschrijving van het proces van probleemoplossen zijn al veel termen gevallen die tevens betrekking hebben op leervaardigheden:

- informatie verzamelen;
- analyseren (in onderdelen, volgorde en verbanden);
- concretiseren en toepassen;
- verbanden leggen met elders verworven inzichten, opvattingen en vaardigheden, ofwel (verre) transfer;
- kernachtig formuleren;
- evalueren en selecteren.

Als voorwaarde voor het van start gaan van probleemoplossing zijn drie punten genoemd die evenzeer gelden voor het begeleidende leerproces:

- de vaststelling dat er een probleem is correspondeert met het bewustworden en expliciteren van, alsook het oriënteren op leerdoelen;
- de bereidheid om het probleem aan te pakken correspondeert met leermotivatie;
- de mogelijkheid om iets aan het probleem te doen correspondeert met het haalbaar beschouwen van de leerdoelen.

De begeleider van probleemoplossing die tegelijk het leerproces wil faciliteren zal zich scherp bewust zijn van deze achterliggende vaardigheden en voorwaarden voor het leren. Het is niet de bedoeling dat het proces van probleemoplossen telkens wordt onderbroken om de deelnemers te attenderen op het leerproces. Dit zou nogal

storend kunnen zijn (zie paragraaf 3.4.5). Het is echter wel gewenst om een plaats in te ruimen voor het expliciteren van het leerproces. Medewerkers dienen te worden aangemoedigd om de gebruikte probleemoplossingsstrategieën opnieuw te gebruiken als zij individueel of als team voor een probleem komen te staan.

### **6.3. Informatie: overdracht, verwerking, kenniscreatie**

#### *6.3.1. Kennis in de organisatie*

Organisaties krijgen veel informatie en moeten erop uit zijn deze te verwerken. Organisaties zullen de kennis die zij nodig hebben steeds meer zelf moeten creëren met behulp van verzamelde informatie (zie paragraaf 6.3.3). Als kenmerken van de lerende organisatie zijn in hoofdstuk 2 de vijf leerelementen van Dixon (1992) besproken. Deze leerelementen, die de wijze betreffen waarop informatie door de organisatie wordt opgenomen, zijn:

- het verzamelen van informatie;
- het verspreiden en delen van informatie;
- het proces van betekenisverlening (interpretatiesysteem);
- het opslaan van informatie in het organisatiegeheugen;
- het opdiepen van informatie uit het organisatiegeheugen.

Het verzamelen van informatie impliceert een selectie. De hoeveelheid informatie die van buitenaf komt is onafzienbaar. Criteria zijn noodzakelijk om een zekere selectie te kunnen maken en actief de informatie te kunnen zoeken die de organisatie nodig heeft. De organisatie moet ook gebruikmaken van de informatie die intern kan worden verzameld, dat wil zeggen informatie waarover medewerkers verspreid door de organisatie op grond van hun werkervaring beschikken. Om van deze ervaring te leren is het nodig om de opgedane ervaring te expliciteren, met anderen in de organisatie te bespreken (delen) en te benutten voor het formuleren van verbeteringen of nieuwe voorstellen voor diensten, producten en/of werkwijzen. Het gaat immers om het verwerken van de informatie in en door de organisatie.

Bij de term informatieverwerking wordt meestal primair aan nieuwe informatie gedacht. Interessant is dat Dixon in haar analyse ook aandacht heeft voor de reeds langer aanwezige informatie, dat wil zeggen voor de kennis (het geheel van opvattingen en inzichten) die in de organisatie wordt gehanteerd. De term organisatiegeheugen moet dan ook op twee niveaus worden verstaan, te weten het geheugen van de mensen en de cultuur van de organisatie. De 'informatie in het geheugen van de mensen' betreft het referentiekader en bestaat uit de deels onbewust geworden opvattingen en handelwijzen die als vanzelfsprekend worden gehanteerd. Het referentiekader heeft op het niveau van team en/of organisatie zijn pendant in de cultuur van het team of de organisatie. De cultuur is het collectieve referentiekader van de groep/organisatie (zie ook hoofdstuk 3; Bolhuis, 1995). Het gebruiken van informatie op stilzwijgende basis is efficiënt zolang de handelwijzen adequaat zijn. Als veranderingen nodig zijn, moet de informatie echter kunnen worden opgediept uit het

geheugen en bewust worden gemaakt, om deze op waarde te kunnen toetsen en zo nodig bij te stellen.

Het organisatiegeheugen kan bovendien worden opgevat als de materiële wijze waarop de organisatie informatie opslaat. Ook hier gaat het om de wijze waarop de informatie in de organisatie bruikbaar wordt gemaakt. Dit betreft de methoden van opslaan en vooral de regelingen die aangeven wie onder welke voorwaarden over welke informatie kan beschikken. De aanwezigheid van informatie in de vorm van op papier of elektronisch opgeslagen data, analyses, aanbevelingen, enzovoort is op zichzelf nuttig, maar slechts een voorwaarde en geen garantie voor het gebruiken van de informatie, zelfs al gaat het om informatie die op relevantie voor de organisatie is geselecteerd. De manieren waarop de organisatie informatie opslaat, moeten ten dienst staan van het opdiepen van informatie om deze te kunnen gebruiken. Een actief en gezamenlijk proces van betekenisverlening is nodig. De informatie moet verwerkt worden tot basis voor het handelen in het werk.

Kortom, bij het verwerken van nieuwe informatie moeten oude en nieuwe informatie met elkaar in verband worden gebracht. De nieuwe informatie moet ook worden omgezet in handelen. Hierbij is het vaak noodzakelijk om oude informatie en handelingen af te leren. De belangrijkste stelregel om een verwerking van nieuwe informatie tot stand te brengen is dat betrokkenen zelf actief bezig moeten zijn met de nieuwe informatie. Wat betekent dit nu voor het overdragen van informatie in een organisatie?

### *6.3.2. Voorbeelden van kennisoverdracht en kennisverwerking*

Rapporteren en presenteren zijn standaardvoorbeelden van activiteiten in organisaties waarvan de bedoeling is dat nieuwe informatie zodanig wordt overgebracht dat deze door (leden van) de organisatie wordt verwerkt. Een projectgroep heeft bijvoorbeeld als taak een voorstel te doen voor een verbetering van het interne milieubeleid of te rapporteren over de gevolgen van nieuwe wetgeving voor de organisatie, of het management wil nieuwe werkprocedures invoeren. De projectgroep dan wel het management legt deze nieuwe informatie vaak in eerste instantie neer in een schriftelijke rapportage. Hoe kan deze schriftelijke informatie zodanig worden ingericht dat daarmee de verwerking van de informatie door de mensen die ermee moeten gaan werken wordt bevorderd? Dit is in feite de vraag die samenstellers van leerboeken zich ook voortdurend moeten stellen. Het doel is immers hetzelfde: de lezer ertoe brengen de nieuwe informatie tot zich te nemen, op de een of andere wijze te verbinden met de inzichten en werkwijzen die hij tot dan toe heeft gehanteerd en in overeenstemming met de nieuwe informatie te gaan handelen. Rapporteren dient dan ook een leerpsychologische volgorde en vorm te krijgen. Dit is vaak niet de volgorde en vormgeving die vanuit de nieuwe informatie gezien logisch is. Zo kan de projectgroep wel beginnen met het citeren van de nieuwe wetsartikelen waar het om gaat, maar de lezer zal daar niet graag mee beginnen.

### *Leerpsychologisch rapporteren*

Voor de leerpsychologische volgorde en vormgeving van rapporteren zijn de volgende vuistregels te geven:

- Het begin dient als aandachtstrekker. Het meest ideale begin is een begin dat direct duidelijk maakt welk probleem in de rest van de tekst centraal staat. Vergelijk deze twee openingen:  
Opening a: 'In onze samenleving is het milieu een onderwerp waarover veel te doen is. Het is een onderwerp waarover veel bezorgdheid heerst. De milieubeweging staat zeker niet meer alleen in haar ijver om ...'  
Opening b: 'Ons bedrijf zet per jaar een afvalberg aan de straat van ... kubieke meter. In 1990 was deze afvalberg nog ... en in 2000 zou het ... zijn, ware het niet dat ons bedrijf dat niet zal overleven.'  
De functie van de opening is om het probleem neer te zetten, daarmee de aandacht te trekken en het liefst ook de betrokkenheid van de lezer bij het probleem te activeren. Dit kan op diverse manieren, bijvoorbeeld door een kernachtige formulering van het probleem, een anekdote of een provocerende vraagstelling. Het milieuprobleem is ook het directe probleem van de werknemer als het bedrijf waar hij werkt aan dat probleem ten onder zou kunnen gaan.
- Informatie moet volstrekt noodzakelijk zijn om het probleem uit de doeken te doen. Er moet voldoende, maar niet meer informatie worden verstrekt. Het is de kunst om deze informatie zo beperkt mogelijk te houden. Wat is werkelijk noodzakelijk? De projectgroep moet ervoor waken te willen laten zien hoe deskundig de leden zijn. 'Overkill' werkt contraproductief.
- Verwerking van de informatie vergt activiteit van de lezer. De lezer moet zich gaan afvragen wat de informatie voor hem betekent. Welke gedachtegang wil de rapportenschrijver bij de lezer bewerkstelligen? Waarom moet de lezer zich deze informatie aantrekken? De informatieverstatter moet de lezer uitnodigen zich actief met de kwestie bezig te houden. Welke soorten afval produceert zijn afdeling? Welke van de gepresenteerde alternatieven, oplossingen zijn het best in te passen?
- De informatie moet leiden tot actieconclusies van de lezer. Wat moet er gebeuren? Wat zijn de consequenties, wat verandert er ten opzichte van de huidige situatie? Wat kan de bijdrage van de individuele lezer zijn?
- Over de acties moeten afspraken worden gemaakt. Binnen de organisatie zijn afspraken noodzakelijk over wie waarvoor verantwoordelijk is. Er moet verantwoordelijkheid worden genomen voor het omzetten van de conclusies in actie en het op gang houden van die actie tot het doel bereikt is. Het grote gevaar van rapporten is dat zij in de la verdwijnen.

### *Leerpsychologisch presenteren*

In veel gevallen zal actie niet uitsluitend op basis van schriftelijke informatie kunnen worden verwacht en wordt de rapportage ook mondeling gepresenteerd. Presentatie geeft meer mogelijkheden om de actieve verwerking van informatie te stimuleren.

Mellander (1993) stelt voor om eens te kijken hoe andere sectoren het aanpakken om schriftelijke of mondelinge informatie overtuigend voor het voetlicht te brengen. Hij

vergelijkt de fasen van het leerproces met de fasen die in drama (film en toneel), in de klassieke retorica en bij reclame worden doorlopen. De middelen die in deze sectoren worden gebruikt en de moeite die wordt gedaan om te overtuigen zijn zeer leerzaam. Een film of toneelstuk begint bijvoorbeeld niet met de mededeling: 'Het gaat vandaag over ... De belangrijkste drie punten hierbij zijn ... Aan het eind zult u geleerd hebben hoe ...'. In plaats hiervan roept de opening van een film of toneelstuk direct spanning en verwachting op, waardoor de interesse wordt gewekt.

The learning process	Drama	Decision to buy
interest, curiosity: mental preparedness and receptiveness	opening: establish the main conflict	awareness: we become aware of a need to start to look at alternatives
information: facts and data are converted into information	exposition of crisis: who is who, what's the problem?	receptiveness: we are receptive to information about some alternatives
processing: information is converted into experience and insight	escalation of conflict: what is going to happen?	comparison: we compare the alternatives, consciously and unconsciously
conclusion: experience and insight are converted into knowledge	conflict resolution: the climax (so that's what happened)	decision: we make up our mind and close the deal
application: knowledge is converted into skills, attitudes	fade out: one experience richer	experience: our experience will determine whether we're

Tabel 6.1. Fasen van leerproces, drama en koopbesluit (naar Mellander, 1993)

Als mensen informatie moeten overdragen aan een groep, blijkt men sterk geneigd om dat op de manier van een (traditionele) docent voor de klas te doen, zeker als er sprake is van een wat grotere groep en/of een wat formele setting. De manager houdt een toespraak over de nieuwe werkwijze, de voorzitter van de projectgroep geeft een samenvatting van het rapport. Hij wordt in dit 'docentgedrag' bevestigd door de toehoorders die vaak in grote mate bereid zijn om zich als een beleefde klas te gedragen. Wellicht wordt in deze situatie de impliciete informatie actief die in het onderwijs is opgedaan over hoe kennis over te dragen? Het probleem is dat op deze manier de inhoud van de informatie centraal staat, maar niet de manier waarop mensen informatie tot zich nemen en verwerken. Presenteren moet, net als rapporteren, worden gerangschikt op basis van de wijze waarop mensen leren.

Er zijn diverse vormen van aanbieden van informatie waarbij de toehoorders actief bij de informatie worden betrokken. We geven een aantal suggesties:

- *Interesse wekken.* In de eerste fase, waarbij de interesse en betrokkenheid moeten worden geactiveerd, is het stellen van vragen een goede start. De rapporteur stelt een vraag ('hoeveel kubieke meter afval denkt u dat wij in ons bedrijf samen per maand produceren?') en vraagt het publiek bijvoorbeeld om het antwoord voor

zichzelf te noteren en vervolgens te vergelijken met het correcte antwoord. Het kan nuttig zijn om niet een volstrekt open vraag te stellen, maar antwoordcategorieën te verschaffen. Eventueel kan bij handopsteken worden nagegaan hoe de antwoorden in het publiek liggen. De rapporteur gaat hierop in ('dat valt tegen, het is veel meer' of 'realiseert u zich hoeveel dat per jaar is?' of 'stel dat er in deze plaats dertig bedrijven zijn die gemiddeld evenveel produceren, ...'). Een variant is een enquêteformulier (met de onderzoeksvragen waarmee de projectgroep zich heeft beziggehouden), zodat aan de hand van een aantal vragen stap voor stap de noodzakelijke informatie kan worden besproken. Belangrijk is dat dit 'echte' vragen moeten zijn, geen retorische vragen waarin het antwoord al min of meer besloten ligt, en dat er voor het beantwoorden van de vragen tijd wordt gegeven. De rapporteur moet zich dus inhouden en het publiek de benodigde tijd geven.

- *Verwerken van informatie.* Zowel voor het opwekken van aandacht als het verwerken van informatie is het laten werken in twee- of drietallen (zoemgroepen of 'buzz groups') nuttig. Deze werkvorm is ook in grote groepen toepasbaar (Smit, 1995). De rapporteur stelt een vraag of legt een probleemsituatie (case) voor en geeft de instructie dat iedereen de vraag of case eerst voor zichzelf moet bekijken en het antwoord of de oplossing vervolgens na enkele minuten met de buurvrouw of -man (twee of drie) dient te bespreken. Daarna worden de mogelijke oplossingen plenair besproken. Deze instructie kan ook op een A4'tje worden gegeven. De antwoorden kunnen steekproefsgewijs aan enkele groepjes worden gevraagd, al dan niet met behulp van vooraf bedachte mogelijkheden: wie heeft iets soortgelijks, wie heeft andere oplossingen? Als zoemgroepen worden gebruikt nadat informatie is gegeven (en het doel dus is om deze informatie te leren toepassen), is een korte samenvatting op papier van de informatie handig. Dit moet informatie zijn die daadwerkelijk nodig is om de probleemstelling te lijf te gaan, zodat de deelnemers in de groepen steeds naar deze informatie terugkeren om de vraagstelling of probleemoplossing tot een goed eind te brengen. De informatie wordt geïntegreerd in het handelen.

De werkwijze met tweetallen (of drietallen) is heel goed te gebruiken voor een serie opdrachten die bijvoorbeeld steeds een ander aspect van het probleem belichten of die steeds complexer worden. Bij een serie opdrachten wordt tussentijds steeds een korte plenaire bespreking ingelast die als feedback werkt. Tussentijdse bespreking biedt de mogelijkheid van bijsturing. Het effect van een serie opdrachten is cumulatief en kan een voorbeeld zijn van het toepassen van de leercyclus van Kolb in een sociale leersituatie: ervaring opdoen door te proberen zelf het probleem op te lossen, reflecteren door met anderen de voors en tegens en mogelijke andere benaderingen te bespreken, begripsvorming en conclusies trekken en vervolgens de nieuwe inzichten toetsen door deze in de volgende opdracht te gebruiken.

Het verwerken van informatie kan ook in werkvormen met groepen van vijf à zes tot acht à tien mensen. Er is geen vaste regel te geven voor de optimale groepsgrootte. Diverse factoren spelen hierbij mee, zoals: hebben de mensen vergelijkbare voorkennis, zijn grote verschillen van inzicht te verwachten in verband met belangentegenstellingen, hoe complex is de materie, zijn mensen gewend met



elkaar te communiceren ('spreken ze dezelfde taal'), hoeveel tijd is beschikbaar en wat beschouwt degene die de bijeenkomst leidt als een prettige groepsgrootte? Het doel van de bespreking en verwerking van informatie in groepen kan variëren. Het doel kan vrij open zijn, bijvoorbeeld het genereren van een groot aantal mogelijke benaderingen van een gegeven probleem (waarover informatie is gegeven) als voorbereiding voor beleidsvorming. Het doel kan 'gesloten' zijn in de zin dat de nieuwe informatie op een duidelijk omschreven wijze moet worden gehanteerd. Dit is bijvoorbeeld het geval als wijzigingen in de belastingwetgeving aanleiding zijn voor een bijeenkomst op een belastingadvieskantoor. Bij probleemoplossing vormt een open gebruik van informatie een onmisbaar bestanddeel, dat een bepaalde fase in de werkwijze vormt (zie paragraaf 6.2).

- *Leren hanteren van informatie.* De sorteermethode en de reconstructiemethode (Smit, 1995) zijn voorbeelden van werkwijzen voor het leren hanteren van informatie met een gesloten doel, dus op een vaststaande wijze. De sorteermethode is geschikt voor het leren onderscheiden van situaties (cases, problemen) op grond van vaststaande criteria. Bijvoorbeeld: 'Is dit volgens de nieuwe regeling een aftrekpost of niet?', 'Welk artikel van de wet is hier van toepassing?' en, bij de implementatie van een interne reorganisatie van een groot bedrijf, 'Welke afdeling is voortaan verantwoordelijk voor deze taken?' Het is ook hier nuttig om de relevante informatie op papier te hebben, zodat deze steeds kan worden geraadpleegd bij het sorteren van de problemen. Zelf checken, aangevuld met plenaire feedback, moet voorkomen dat fouten worden aangeleerd. Met de sorteermethode kan een taak net zo lang worden geoefend tot de informatie afdoende is opgenomen in het handelen.
- *De reconstructiemethode.* Deze methode is bedoeld om het publiek mee te nemen in het proces van het tot stand komen van een model. Modellen zijn het eindstadium in het proces van informatieverwerking door de deskundige (de projectgroep, de manager). Alles overziende en samenvattend, sterk abstraherend van alle voorheen verwerkte informatie, is het model een ideale samenvatting, behalve voor degene die alle informatie nog niet overziet of heeft verwerkt. De verleiding voor de deskundige is groot om met het model te beginnen. Als het de bedoeling is dat de toehoorders naderhand zelf met het model kunnen werken, is het het effectiefst om hen de gelegenheid te geven het model zelf te reconstrueren. Hiertoe wordt het model opgesplitst in de samenstellende delen, bijvoorbeeld de diverse activiteiten die nodig zijn voor de levering van diensten aan klanten. De deelnemers in de groepen moeten nadenken en discussiëren over de volgorde van en samenhang tussen de activiteiten, die de kwaliteit van de diensten bepalen. Hierbij kan bijvoorbeeld een beroep gedaan worden op de ervaring van deelnemers: waar gaat het gemakkelijk mis, wat is essentieel, zijn er leemtes of eigenlijk overbodige stappen? Hierdoor gaat het model leven voor de deelnemers en kan de inhoud zelfs worden verbeterd of verrijkt.
- *Oefenen in reflectief handelen.* Voor grote (of kleinere) groepen kan ook het werken met acteurs de ineffectiviteit van een te passieve informatieoverdracht doorbreken (Versluis, 1995). Deze manier van werken is zowel motiverend (de belangstelling en betrokkenheid worden geactiveerd) als geschikt voor het omzetten van informatie in handelingsrepertoire. Acteurs introduceren het onder-

werp voor de zaal door het opvoeren van enkele korte scènes. Soms volstaat één scène. Het thema (bijvoorbeeld het voeren van functioneringsgesprekken) wordt, bij voorkeur enigszins karikaturaal, neergezet. Het publiek weet onmiddellijk waar het om gaat, de hoofdlijnen van het probleem zijn direct herkenbaar. Er wordt gelachen. De lichte overdrijving prikkelt tot commentaar. ('Ja, zo gaat dat bij ons ook. Als die man nou maar eens ...' of 'Het is ook geen wonder dat het op die manier niets oplevert'.) Hierna wordt een informatieve ronde ingelast, in dit geval over functioneringsgesprekken (wat is de bedoeling, wat hoort er wel en niet in thuis) en over communicatie (inhoudskant en betrekingskant, ook wel boven- en onderstroom genoemd). Vervolgens worden de deelnemers uitgenodigd om de koppeling te leggen tussen hun eigen ervaringen met het onderwerp, zoals weergegeven in de scènes, en de theorie (wat valt op aan de communicatie tussen chef en medewerker?). Ook worden de deelnemers door vragen ertoe aangezet zich te verdiepen in het referentiekader van de betrokken partijen ('heb je een idee wat de 'geheime agenda' van de chef en van de medewerker is? Wat willen ze eigenlijk bereiken als je dit zo ziet?').

Het publiek wordt verdeeld in zoveel groepen als er acteurs (rollen) zijn. Elke groep gaat nu voor 'zijn' acteur tips bedenken om het beter te doen. De groep treedt als het ware op als regisseur. De aanwijzingen worden op papier (flapovers) gezet. De acteurs verwerken deze tips in nieuwe scènes. De zaal wordt aangemoedigd om commentaar te geven. De acteur vraagt bijvoorbeeld halverwege of hij een bepaalde tip voldoende opvolgt. De deelnemers mogen aanwijzingen roepen of het spel onderbreken om tips beter uit te leggen. Hierbij gaat het geven van aanwijzingen vaak zonder veel nadruk over in het overnemen van de rol door deelnemers. Een deelnemer die een rol overneemt, krijgt in eerste instantie feedback op zijn manier van doen door de acteurs die hij tegenover zich vindt. Na enige tijd kunnen alle rollen door deelnemers zijn overgenomen. Ook zij kunnen weer regietips uit de zaal – en van de acteurs – krijgen. Na afloop van deze fase reflecteren deelnemers in groepen (bijvoorbeeld per tafel) over de vraag wat zij van het voorgaande hebben geleerd (hoe verloopt een functioneringsgesprek als het goed is, welke punten moet elk van beide partijen in de gaten houden?). In deze laatste fase worden deelnemers uitgenodigd zo concreet mogelijk te formuleren wat het geleerde voor de eigen situatie betekent.

### *6.3.3. Kenniscreatie*

Bij de hiervoor genoemde methoden ging het om informatie die door deskundigen werd overgebracht naar 'nog niet deskundigen'. Naarmate een bedrijf zich meer ontwikkelt tot lerende organisatie, komt steeds meer de nadruk te liggen op het creëren van kennis door de organisatie zelf, door de leden van de organisatie gezamenlijk. De kennisproductiviteit (Kessels, 1996) van organisaties wordt een belangrijke, zo niet de belangrijkste voorwaarde voor het voortbestaan. Nonaka en Takeuchi (1995) spreken over de 'knowledge creating company'.

Dixon (1994) geeft diverse voorbeelden van procedures die bedrijven hierbij toepassen. De betreffende bedrijven spreken over deze 'accelerated learning events' niet in

termen van leren, maar veeleer in termen van hun doelen en de wijze waarop zij deze willen bereiken. Dixon waarschuwt dat het niet werkt als andere bedrijven deze procedures klakkeloos kopiëren. Bedrijven wordt aangeraden om eigen 'accelerated learning'-procedures te ontwikkelen die passen bij de bedrijfscultuur en bedrijfsdoelen. Om dit gemakkelijker te maken destilleert Dixon vier hoofdpunten die de diverse procedures gemeenschappelijk hebben. Ze brengt de vier punten in verband met de leercyclus van Kolb. Deze cyclus gaat van praktijkervaring (1) naar reflectie (2) en begripsvorming (3) om via experimenteren (handelen in de praktijk) (4) weer terug te komen bij praktijkervaring (zie paragraaf 4.2.5). Bij de toepassing op organisatieniveau krijgen deze punten de volgende inhoud:

1. Voor het verzamelen van *praktijkervaring* worden alle individuen die over relevante informatie beschikken bijeen gebracht, bijvoorbeeld werknemers van verschillende afdelingen die ervaring hebben met het onderwerp, huidige of beoogde klanten/afnemers, midden- en eventueel hoger management en aandeelhouders. Het gaat erom de ervaring van zoveel mogelijk verschillende belanghebbenden als informatiebron bijeen te brengen.
2. Bij *reflectie* gaat het om het integreren van informatie. De kennis en inzichten waarover uiteenlopende partijen elk voor zich beschikken (de lokale informatie) worden ingebracht in de organisatie als geheel. Om dit te bereiken bieden alle belanghebbenden hun informatie aan elkaar aan, zonder dat de ene bron als belangrijker wordt beschouwd dan de andere. Men kan elkaar vragen om nadere toelichting.
3. De derde stap betreft *gezamenlijke begripsvorming*: het collectief interpreteren van de verzamelde informatie en het eens worden over de betekenis die de aangedragen informatie voor het onderwerp heeft (in verband met de doelen en werkwijze van de organisatie). Bij een grote groep kan hieraan in kleine groepen worden gewerkt, die multifunctioneel en multihiërarchisch zijn samengesteld.
4. De vierde stap is de essentiële overgang naar *handelen*. Er worden besluiten genomen over wat er moet gebeuren, wie wat gaat doen en wie waarvoor verantwoordelijk is. Iedere aanwezige neemt deel aan deze besluitvorming en de onderliggende argumentatie. De gezamenlijk gecreëerde kennis betreft zowel de interpretatie van het probleem als de overeengekomen handelwijze.

Nonaka en Takeuchi (1995, 1997) beschouwen kenniscreatie door de organisatie eveneens als een cyclisch proces en wijzen erop dat dit proces steeds door dient te gaan op verschillende niveaus in de organisatie (niveauwisseling), zodat de kenniscreatie door de hele organisatie heengaat. Bij het uitwerken van de cyclus leggen Nonaka en Takeuchi er de nadruk op dat praktijkervaring bestaat uit tacit knowledge, dat wil zeggen kennis en vaardigheden die de betrokken praktijkdeskundige door jarenlange ervaring heeft opgedaan, maar niet gemakkelijk verwoordt (zie paragraaf 1.3). Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van een broodbakmachine voor huishoudens. Hierbij werd de meesterbakker van een beroemd hotel, die bekend stond om het heerlijke brood dat hij maakte, nauwkeurig geobserveerd in zijn werk. Ook moesten de ingenieurs en ontwerptechnici zelf kneden en bakken om 'in de vingers te krijgen' waar het om ging. De impliciete expertise van de meesterbakker moest worden geëxpliciteerd door deze te verbaliseren. Dit expliciteren noe-

men Nonaka en Takeuchi ook wel 'externaliseren'. De impliciete en daardoor persoonsgebonden kennis moet onder woorden worden gebracht om zo voor anderen ter beschikking te komen. In de fase van reflectie en begripsvorming worden begrippen gevonden en gecreëerd die duidelijk maken wat de essentiële elementen zijn. In dit geval bleek de clou van de meesterbakker dat hij het deeg bij het kneden niet alleen in de lengte uittrok, maar daarbij ook een draaiende, wringende beweging maakte. Het leerproces van benoemen en bespreken in de groep en daarmee het voor de hele groep ter beschikking komen van belangrijke kennis noemen de auteurs 'socialisatie'. (Dit is een wat andere betekenis dan gebruikelijk; zie hoofdstuk 1.) Vervolgens komt de fase van handelen, het werkbaar maken van de begrippen: het operationaliseren, construeren van een (prototype) broodbakmachine en het toetsen ervan in de praktijk. Bij de toetsing zal meestal blijken dat de cyclus moet worden voortgezet: sommige dingen kloppen niet en moeten daarom opnieuw doordacht en verbeterd worden en opnieuw in handelen worden getoetst.

Het proces van kenniscreatie vertoont veel overeenkomst met het proces van probleemoplossing. Een verschil is dat meestal pas aan probleemoplossing wordt gedacht als een probleem zich opdringt. Bij kenniscreatie ligt het accent op het uitvinden van iets nieuws: het probleem wordt actief opgeroepen en gedefinieerd. Bij kenniscreatie is het 'probleem' de behoefte aan nieuwe producten, diensten of procedures en nieuwe inzichten die daaraan ten grondslag liggen. Deze probleemstelling komt voort uit de gemeenschappelijke intentie: de visie die binnen de organisatie leeft over wat het belangrijkste doel van de organisatie is. In de uitwerking van de cyclus voor kenniscreatie wordt uitgebreider aandacht besteed aan het bruikbaar maken van verschillende soorten kennis, met name aan het aanboren van impliciete expertise (praktijkkennis), ook van buiten de organisatie zelf. Ook ligt er bij kenniscreatie meer nadruk op het collectieve leerproces van gezamenlijk expliciteren, delen van inzichten en testen in de praktijk. De creatieve fase van het genereren en schiften van ideeën die vervolgens in de praktijk worden getoetst, komt overeen. Probleemoplossen kan ook worden opgevat als een betrekkelijk op zichzelf staande activiteit die al naar gelang zich problemen voordoen aan de orde is, terwijl kenniscreatie meer als een doorgaand cyclisch proces wordt beschouwd. Concluderend kan worden gezegd dat kenniscreatie op te vatten is als een progressieve variant van probleemoplossen.

### *6.3.4. Het faciliteren van informatieverwerking en kenniscreatie*

Wie is nu verantwoordelijk voor de informatieoverdracht die ertoe leidt dat de betrokkenen in de organisatie de informatie actief opnemen en verwerken en ernaar handelen? Wie is verantwoordelijk voor het stimuleren van kennisproductiviteit? Wie moet erop toezien dat alle organisatieleden deelnemen aan het creëren van gezamenlijke kennis als basis voor het handelen? Iedereen, zo zou het antwoord zijn in een ideale lerende organisatie. In de praktijk is de lerende organisatie nog een wenkend ideaal. Op weg ernaar toe spelen management en opleidingsdeskundigen een belangrijke rol (zie ook hoofdstuk 7). Opleiders, trainers en opleidingsafdelingen zijn de meest aangewezen bronnen van deskundigheid voor het faciliteren van leer-

processen of zouden dat in elk geval behoren te zijn. De accentverschuiving van opleiden naar leren impliceert onder andere dat opleiders zich tot taak dienen te stellen individuele werknemers, teams en de organisatie als geheel te leren leren. Dit betekent dat zij hun deskundigheid inzetten om:

- degenen die waar ook in de organisatie informatie overdragen behulpzaam te zijn bij het vormgeven van die informatieoverdracht;
- bij te dragen aan de procedures voor het gezamenlijk creëren van kennis in de organisatie.

Het is echter de verantwoordelijkheid van het management om ruimte te scheppen voor een dergelijke inzet van deskundigheid in de organisatie. De twee genoemde typen taken vormen een zekere hiërarchie. In veel organisaties is het al een grote stap vooruit als de eerste taak voluit aandacht krijgt. Naarmate een organisatie meer gaat inzien dat organisatieleren ook het gezamenlijk creëren van kennis impliceert, komt er meer ruimte voor de tweede taak, waarbij het overbrengen van informatie meer een bijdrage aan het genereren van kennis wordt. Beide taken blijven van belang, maar de aandacht verschuift in lerende organisaties naar het gezamenlijk creëren van kennis.

Om het eerste type taken goed te vervullen, bespreken opleiders bijvoorbeeld met managers (projectgroep, raad van bestuur, enzovoort) hoe deze hun informatie in de organisatie gaan overbrengen. Zij doen suggesties voor activerende manieren van overdracht, zoals die welke in het voorgaande zijn besproken. Ze kunnen het formuleren van geschikte vragen, probleemstellingen en cases (gedeeltelijk) overnemen en sturen door het stellen van vragen, waarbij het er steeds om gaat tot de essentie, de kern van de boodschap door te dringen. Zij stellen hun leerdeskundigheid zoveel mogelijk ter beschikking aan managers en anderen. Daarbij is bijvoorbeeld een vaste checklist te hanteren van vragen die de fasen van het gewenste leerproces in omgekeerde volgorde volgen, zoals onder meer Mellander (1993) suggereert. Vrij vertaald en enigszins uitgebreid luiden deze vragen als volgt:

- Hoe moet de nieuwe informatie straks worden gebruikt? Welke (veranderde, nieuwe) handelwijzen worden verwacht van de toehoorders of werknemers?
- Tot welke conclusies (inzichten, opvatting, overtuiging) moeten werknemers komen om zich de nieuwe handelwijzen eigen te maken? Welke gedachtegang zit erachter die ook de toehoorders moeten kunnen meemaken? Wat is de argumentatie?
- Hoe verhoudt de nieuwe informatie zich tot de kennis en vaardigheden die tot nu toe worden gepraktiseerd? Sluit de informatie aan bij bekende inzichten en handelwijzen of staat deze er haaks op? Hoe denkt de toehoorder erover? Welk soort leerproces is nodig om de informatie te verwerken?
- Welke nieuwe informatie hebben de werknemers nodig? Welke (nieuwe en/of veranderde) kennis moeten zij zich eigen maken? Is er overbodige informatie die geschrapt kan worden?
- Op welke belangen en interesses van de werknemers doet de informatie een beroep? Waardoor worden de belangstelling en betrokkenheid van de toehoorders gewekt?

Een en ander moet voortdurend worden geconcretiseerd. Het verzamelen van vragen, opdrachten en probleemstellingen is erop gericht de inhoud zo helder mogelijk te krijgen. Hoe directer ontleend aan de praktijk in de organisatie, des te beter het is, mits er sprake is van praktijksituaties die representatief zijn voor het onderwerp. Dit geldt altijd, ongeacht welke werkvormen er worden gekozen (bijvoorbeeld een serie opdrachten voor zoemgroepen of het werken met acteurs). Het helder krijgen van datgene waar het nu eigenlijk om gaat, is lang niet altijd zo eenvoudig en voor de hand liggend als het klinkt. Ongewild wordt soms een andere boodschap overgebracht dan de bedoeling is. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij een teveel aan informatie die niet de kern van de zaak betreft. Als de verkoopafdeling informatie over een nieuw product krijgt die vooral de technische specificaties betreft, is de boodschap dat deze aspecten het belangrijkste zijn. Maar zijn ze dat ook voor het verkopen van het product?

Informatieoverdracht zal, op deze wijze uitgevoerd, in eerste instantie veel (voorbereidings)tijd kosten. Dit kan op praktische bezwaren en weerstanden stuiten. Hier staat tegenover dat traditionele informatieoverdracht vaak geheel of gedeeltelijk verspilde tijd betekent. Het doel wordt niet of onvoldoende bereikt. De kans bestaat zelfs dat contraproductieve effecten worden bereikt. De informatie wordt selectief opgenomen en verdraaid, genegeerd of verworpen. Dit hoeft helemaal niet te zijn uit bewuste kwade wil; het is eenvoudigweg de manier waarop mensen vanuit hun eigen referentiekader omgaan met nieuwe informatie (zie hoofdstuk 3). Vaak zijn in een organisatie dergelijke contraproductieve effecten wel bekend. Het blijkt op bijeenkomsten uit gemopper in de trant van 'zonde van m'n tijd', 'ze kunnen me nog meer vertellen' of 'ze weten toch ook helemaal niet hoe het in de praktijk toegaat' of uit het veronderstellen van geheime agenda's ('wat zouden ze hier nou eigenlijk mee willen, moeten er soms nog meer mensen uit ...') en alle onrust die dit met zich meebrengt.

Een analyse van de negatieve en contraproductieve effecten van traditionele informatieoverdracht in de organisatie is een hulpmiddel voor opleiders in hun nieuwe rol van leerdeskundige om de betrokken verantwoordelijken te overtuigen van de noodzaak van een zorgvuldig voorbereide informatieoverdracht. Opleiders en opleidingsafdelingen dienen hun organisatorische en praktische kennis en vaardigheden in te zetten om aan begrijpelijke praktische bezwaren tegemoet te komen.

De leerdeskundigen (opleiders, trainers, enzovoort) dienen een scherp inzicht in de organisatie te verwerven en te onderscheiden welke verschillende leervragen en leer mogelijkheden voortvloeien uit de actuele situatie van hun organisatie. Wat hiervoor gezegd is over adequate informatieoverdracht betrof een organisatie waarin het denken en besluiten over doelen en strategie (vooralsnog) gescheiden is van de implementatie en uitvoering ervan. Om implementatie en uitvoering in goede banen te leiden is een adequate overdracht van de betreffende informatie essentieel. De implementatie vergt dat uitvoerende medewerkers zich de informatie eigen maken waarvan anderen hebben besloten dat deze voor de organisatie van belang is.

Gezamenlijke kenniscreatie door de hele organisatie impliceert echter dat een organisatie zodanig is (of wordt) ingericht dat het denkwerk, de besluitvorming en de

implementatie gelijktijdig en door alle niveaus gebeurt. Jacobs (1994) geeft een uitgewerkte methodiek voor werkconferenties met een dergelijke omvattende strekking, te vergelijken met de 'accelerated learning events' die Dixon beschrijft. Een marktsituatie die met enige regelmaat snelle en omvattende veranderingen noodzakelijk maakt, vraagt om methoden voor gezamenlijke kenniscreatie en dus om de desbetreffende organisatievoorwaarden. In grotere organisaties kan het gebeuren dat niet de hele organisatie, maar een of enkele afdelingen zich in eerste instantie in de richting van een lerende organisatie ontwikkelen. Een belangrijke faciliterende voorwaarde is enerzijds de verscheidenheid in het team en/of de organisatie, anderzijds de communicatie in de groep om een 'gemeenschappelijke taal' te kunnen ontwikkelen (Nonaka en Takeuchi, 1995, 1997). Nonaka en Takeuchi vinden dat er door communicatie 'redundantie van informatie' in de groep moet ontstaan, dat wil zeggen dat groepsleden over een gemeenschappelijke basis van kennis en houdingen gaan beschikken. De ontwikkeling van een gemeenschappelijke taal en redundantie van informatie in een team wordt gedragen door een gemeenschappelijke 'intentie', te vergelijken met de gedeelde visie bij Senge (1990).

## **6.4. Begeleid leren op de werkplek**

### *6.4.1. Inleiding*

Begeleid leren op de werkplek houdt in dat er weliswaar normale werkactiviteiten worden uitgevoerd, maar dat er tevens expliciet en met hulp van buitenaf aandacht wordt besteed aan het verwerven van de kennis, houdingen en vaardigheden die voor het werk nodig zijn. Er zijn talrijke vormen van begeleid leren op de werkplek (De Jong, 1991). De hulp van buitenaf kan worden gegeven door de chef, door een meer ervaren collega, door diverse collega's en/of in materiële vorm door schriftelijk materiaal of technologische media. Het kan bij de hulp van buitenaf gaan om het gestructureerd opleiden op de werkplek (zie paragraaf 6.4.2), in uitgebreide vorm of met de beperkte doelstelling van geheugensteun ('job aids'; zie paragraaf 6.4.3). Als een individueel afgestemd leertraject gewenst is, zijn vormen van begeleid leren zoals mentorschap zinvol en bijvoorbeeld in te richten volgens de principes van het 'cognitive apprenticeship' (zie paragraaf 6.4.4).

Bij het leren op de werkplek speelt het alledaagse, socialiserende leren altijd een rol. Mensen leren als gevolg van de interactie met anderen en de participatie in de gebruikelijke gang van zaken. Over het algemeen sluit het begeleid leren op de werkplek hierbij aan. De introductie van nieuwe medewerkers is een vorm van begeleid leren op de werkplek waarbij spontane en socialiserende leerprocessen samengaan met meer expliciete, georganiseerde leerprocessen (Van Unen, 1994). Opleiden op de werkplek is 'met name bruikbaar ter bevestiging en daadwerkelijke benutting van erkende kennis, van beproefde vaardigheden en van bestaande gedragsregels in een arbeidsorganisatie', maar is niet geschikt als de organisatie wil of moet veranderen (Versloot, 1991).

Opleiden op de werkplek wordt soms geassocieerd met een zeer beperkte of zelfs ongunstige manier om leren te begeleiden. Het idee dat opleiden op de werkplek slechts een beperkte betekenis zou kunnen hebben, stoelt op de aanname dat het hierbij alleen zou kunnen gaan om eenvoudige uitvoerende handelingen die zonder enig inzicht slechts nagedaan hoeven te worden en de observatie dat leren op de werkplek vaak begeleid wordt door mensen die hiervoor niet de gewenste capaciteiten hebben. Hoewel beide bezwaren voortkomen uit de praktijk, de wijze waarop opleiden op de werkplek vaak plaatsvindt, is geen van beide een noodzakelijk kenmerk van opleiden op de werkplek.

Langzamerhand komen begeleid leren en opleiden op de werkplek meer in de belangstelling. Een duidelijk voordeel is dat transferproblemen (zie hoofdstuk 5) bij leren op de werkplek veel minder groot zijn. De gerichtheid op het handelen in de praktijk is direct en op vanzelfsprekende wijze aanwezig. Mede door de directe transfer kan de kosten/baten-analyse in veel gevallen gunstiger uitvallen dan bij opleiden buiten de werkplek. Aan de ontwikkeling van de hulp van buitenaf, of dit nu de materiële middelen en/of de deskundigheid van personen betreft, dient echter wel degelijk aandacht – en dus geld – te worden besteed om bovengenoemde twee bezwaren te ondervangen. Voor niet- of slecht voorbereide vormen van werkplekopleiden gelden de genoemde bezwaren namelijk wel.

#### *6.4.2. Gestructureerd leren op de werkplek*

Als werkpleklernen aan het toeval wordt overgelaten is het gevaar groot dat het leren niet veel verder komt dan het zonder begrip nadoen en leren door 'trial and error'. Jacobs en Jones (1995) noemen dit ongestructureerd werkplekopleiden. Gestructureerd opleiden op de werkplek vraagt weliswaar een grotere inspanning van de organisatie, maar resulteert volgens Jacobs en Jones in een betere kwaliteit van de taakuitvoering en een kortere opleidingstijd.

Begeleid leren op de werkplek – in welke vorm dan ook – vraagt om een explicitering van:

- de leerdoelen en leerinhouden: de eisen die (zullen) worden gesteld aan de bekwaamheid;
- de proeven van bekwaamheid: hoe de vereiste vaardigheden gedemonstreerd moeten worden;
- de uitgangssituatie: het te overbruggen verschil tussen aanwezige en gewenste competentie;
- de werkwijzen die worden gebruikt om de leerdoelen te bereiken: leeractiviteiten van de lerenden en begeleidingsactiviteiten.

Bij het formuleren van leerdoelen en leerinhouden moet men naar twee kanten kijken: enerzijds naar kenmerken van de lerenden, anderzijds naar kenmerken van de gewenste taakuitvoering. De leerdoelen, -inhouden en -activiteiten moeten een brug tussen beide vormen. Bij complexe taken zijn de leerdoelen, -inhouden en -activiteiten niet altijd volledig van tevoren te formuleren. Bij dergelijke taken, die vaak ook



een langere leerweg vergen, is het wenselijk om de genoemde punten gaandeweg, per fase, te expliciteren. De inhoud van werkplekopleidingen, dat wil zeggen de vaardigheden, houdingen, kennis en inzicht die voor de taakuitoefening moeten worden verworven, (dienen te) worden vastgesteld op basis van taakanalyses. Bedrijven kunnen zelf taakanalyses (laten) uitvoeren als basis voor de begeleiding van het leren op de werkplek. Dit is het eenvoudigst als het inderdaad gaat om taken die volgens vastgestelde standaardcriteria worden uitgevoerd. Het is echter aan te bevelen om werkplekopleiden niet op deze wijze te beperken. Inzicht in achterliggende argumenten om het werk op een bepaalde manier te doen is belangrijk, evenals het vergroten van het vermogen en de motivatie om de eigen competentie door spontaan, zelfstandig leren op de werkplek verder te ontwikkelen. Takenpakketten van werknemers worden tegenwoordig vaak breder en de inhoud van taken verandert nogal eens. Bovendien is een continue verbetering van het werkproces en -resultaat gebaat bij medewerkers die met inzicht te werk gaan en hun bekwaamheden, individueel en als team, verder ontwikkelen.

Het formuleren van de leerdoelen en -inhouden houdt nauw verband met het vaststellen van de situatie van de lerenden. Wat is hun takenpakket nu? Welke ervaring hebben zij in het verleden opgedaan? Over welke vaardigheden, inzichten en houdingen beschikken zij? Wat is nieuw? In hoeverre sluit het nieuwe gemakkelijk aan bij het oude? Welke nieuw te verwerven kennis, houdingen en vaardigheden conflicteren met de aanwezige? Ook bij de keuze van werkwijzen is het belangrijk om te weten met welke leeractiviteiten de lerenden bekend zijn. Hoe lang is het geleden dat zij anders dan door ervaring hebben geleerd? Verwachten ze een traditionele docent voor de klas? Hebben ze slechte ervaringen opgedaan in het onderwijs en weinig vertrouwen in de eigen leercapaciteit? Zijn ze gewend zelfstandig teksten te bestuderen? Zijn ze vertrouwd met leervormen voor collectief leren?

Bij de formulering van werkwijzen is het zeer nuttig om onderscheid te maken tussen de leeractiviteiten die de lerende moet uitvoeren en de leerbegeleiding die direct door een persoon (de chef, collega's, mentor, coach) of indirect door materiaal moet worden gerealiseerd. Het één is weliswaar de keerzijde van het andere, maar ten onrechte wordt soms gedaan alsof het ene (de leerbegeleiding) automatisch het andere (leeractiviteiten) voortbrengt. 'Hoe goed de opleidingsituaties daarbij ook zijn voorbereid en georganiseerd, toch moeten we er niet zomaar vanuit gaan dat opleidingsactiviteiten direct van invloed zijn op de kennis en vaardigheden die lerenden opdoen. Een goede uitleg van de leerinhouden en een foutloze en volledige demonstratie van een bepaalde werkwijze garandeert immers in geen enkel geval dat lerenden de beoogde kennis of vaardigheden ook zullen verwerven. Uiteindelijk gaat het erom welke (mentale) activiteiten de lerenden gedurende die opleidingsleersituatie hebben toegepast' (Teurlings, 1995).

#### *Job aids: voorbeeld met beperkte doelstelling*

Gestructureerde hulp bij het leren op de werkplek kan ook in een beknopte vorm met een beperkte doelstelling. Job aids zijn letterlijk hulpjes bij het werk. Bij job aids wordt meestal gedacht aan schriftelijke informatie: een stapsgewijze instructie over

hoe te werk te gaan dan wel een checklist van punten of criteria waaraan aandacht moet worden besteed bij een bepaalde activiteit. Job aids kunnen worden beschouwd als onderdeel van de informatie die door en voor de organisatie beschikbaar wordt gemaakt. De informatie kan behalve schriftelijk ook in audiovisuele vorm of door een computer worden gegeven. Dit laatste veronderstelt dat de beoogde gebruikers gewend zijn met computers te werken. Kernpunt is dat job aids zo beknopt mogelijk de hoogst noodzakelijke informatie geven ter ondersteuning bij de taakuitvoering. Het gebruik van job aids levert een aantal voordelen op (Tax, 1994; Von Berg en Keursten, 1995):

- Doordat de informatie tijdens de taakuitvoering bij de hand is, wordt het geheugen ontlast. Doordat tijdens het werken steeds teruggegrepen kan worden op de instructie, is minder (oefen)leertijd nodig.
- Een job aid is in het bijzonder nuttig als een precieze taakuitvoering gewenst is. De job aid geeft nauwkeurig aan wat in welke volgorde of volgens welke criteria gedaan moet worden.
- Job aids dragen, waar gewenst, bij aan de uniformering van de taakuitoefening.
- Job aids kunnen een motiverend en zelfvertrouwen bevorderend effect hebben: met behulp van de instructie die men zo vaak en lang als nodig is kan raadplegen, zal het wel lukken.
- In tegenstelling tot opleiden buiten de werkplek hebben job aids het voordeel dat er geen transferprobleem is. De job aid wordt alleen dan geraadpleegd als de betreffende activiteit metterdaad moet worden uitgevoerd.
- De ontwikkeling van job aids dwingt de ontwerpers in overleg met de gebruikers tot een nauwkeurige analyse van de taak en een doordenking van de werkelijk essentiële onderdelen en stappen.
- De kostenefficiëntie van job aids is hoog in vergelijking met andere wegen om hetzelfde doel te bereiken. Het ontwikkelen en laten volgen van opleidingen kost meer.

Op basis van dit laatste punt mag niet worden geconcludeerd dat job aids opleiding en training kunnen vervangen. Wel kunnen job aids worden gebruikt om de tijd die nodig is voor opleiding en training te verkorten. Het is zeker niet zo dat elke taak of activiteit zich leent om met job aids te worden begeleid. Job aids zijn geschikt om: informatie te verschaffen, procedures uiteen te zetten en beslissingen die aan vaste criteria moeten voldoen te ondersteunen. Om effectief te zijn moeten job aids zo beknopt en overzichtelijk mogelijk zijn en eenduidige informatie geven. Mogelijke bezwaren tegen job aids doen zich vooral voor als wordt gepoogd iets ermee te bereiken waarvoor ze niet geschikt zijn. Het belangrijkste bezwaar dat wel genoemd wordt betreft het gevaar van oversimplificatie: het ten onrechte terugbrengen van een taak tot het 'domweg' volgen van een handleiding.

De ontwikkeling, de invoering en het onderhoud van job aids vraagt om de nodige zorgvuldigheid. Bij de ontwikkeling van job aids zijn dezelfde principes van toepassing als hierboven zijn genoemd in verband met begeleid leren op de werkplek. De vraag is welke taken gebaat zijn bij een job aid. Het is een goed idee om bij het ontwikkelingsproces de beoogde gebruikers – en hun leidinggevende – te betrekken. Zij

kunnen informatie geven over de taakuitoefening (waar zitten knelpunten, wat geeft vaak problemen), conceptversies beoordelen op duidelijkheid en bruikbaarheid en suggesties doen voor verbeteringen. De invoering zal vaak (moeten) zijn ingebed in trainingen of workshops. De job aid zelf geeft alleen de meest noodzakelijke informatie en aanwijzingen. De argumentatie (waarom is deze werkwijze het veiligst en het efficiëntst, waarom moeten deze richtlijnen worden gevolgd) maakt geen onderdeel uit van de job aid, maar kan erg belangrijk zijn voor werknemers om daadwerkelijk gebruik te gaan maken van de job aid. Ook is een leertraject gewenst om de job aid te leren interpreteren en gebruiken. De invoering moet duidelijk gesteund worden door het management en met name de direct chef die immers in de praktijk bepaalt of de job aid gebruikt gaat worden of niet.

Soms zijn job aids wel aanwezig, maar worden ze niet of nauwelijks benut. De oorzaak kan een slechte kwaliteit of een gebrekkige invoering zijn, zodat niemand het voordeel van job aids inziet. Het kan ook zijn dat de job aid oorspronkelijk aan alle eisen voldeed en goed geïmplementeerd werd, maar dat het ontbreekt aan onderhoud. Voor het onderhoud dient al in de ontwerpfase een procedurevoorstel te worden gemaakt. Het onderhoud kan het best aansluiten bij procedures die al gangbaar zijn in het bedrijf. Andere suggesties voor het onderhoud zijn (Van Kaam en Maas, 1995):

- stimuleer het signaleren en melden van fouten en hiaten;
- laat wijzigingen accorderen door de chef om te voorkomen dat elke individuele voorkeur voor een andere werkwijze gehonoreerd zou worden;
- zorg voor implementatie van wijzigingen: juist veranderingen in taakuitvoering vragen vaak aandacht vanwege het noodzakelijke afleren van oude werkwijzen;
- verander niet onnodig en niet te vaak; dat is erg belastend en werkt demotiverend ten aanzien van het gebruik van job aids.

Als de keuze, de ontwikkeling, de invoering en het onderhoud van job aids aan alle voorwaarden voldoet, vormen job aids een 'leerinterventie die het functioneren aantoonbaar verbetert en bovendien uitstekend past in het 'lerend' maken van de organisatie' (Von Berg en Keursten 1995, p. 24).

#### *6.4.3. Complexere vormen van begeleid leren op de werkplek*

Begeleid leren op de werkplek dateert al uit de Middeleeuwen, toen de gilden een uitgebreid systeem hadden waarbij een beginnend ambachtsman (de gezel) onder toezicht van ervaren ambachtslieden (de meesters) stap voor stap werd opgeleid. Dit meester/gezel-systeem kan model staan voor leren waarbij het niet (of niet alleen) gaat om de ambachtelijke kennis, houdingen en vaardigheden, maar (ook) om hogere cognitieve competenties. Hiermee wordt het bezwaar weersproken dat opleiden op de werkplek slechts geschikt zou zijn voor eenvoudig routinewerk. Het concept van cognitive apprenticeship is door Collins, Brown en Newman (1989) gebaseerd op een analyse van kennis en vaardigheden waarover experts op het terrein van de elektronica en fysica beschikken: enerzijds expliciete conceptuele, feitelijke en procedurele kennis op het vakgebied, anderzijds impliciete strategische kennis die

de experts in staat stelt om concepten, feiten en procedures toe te passen bij hun taakuitvoering en het oplossen van problemen. De impliciete kennis is gesitueerd, dat wil zeggen sterk gebonden aan de toepassing in een bepaalde situatie, en kan het gemakkelijkst worden geëxpliciteerd in de toepassingssituatie.

Cognitive apprenticeship brengt de nieuweling direct in contact met de praktijk en cultuur van experts op het vakgebied. De nieuweling leert door direct mee te doen in de manier van werken en de sociale interactie. De expert modelleert zijn activiteiten. Dit impliceert dat experts hun manier van denken, hun benadering van problemen, hun zoekprocedures kenbaar maken; dat ze als het ware hardop denken. Hierdoor expliciteren en modelleren zij hun impliciete competentie in de toepassing van vak-kennis en -vaardigheden. Vervolgens gaat de lerende aan eigen taken werken. Dit zijn reële, authentieke taken, die behoren tot het werk van de vakexperts. De expert geeft ondersteuning (coaching) en wel in afnemende mate. Naarmate de lerende beter thuis raakt in het werk en zelfstandiger kan functioneren, neemt de steun af. (In de Angelsaksische literatuur wordt deze ondersteuning en het afnemen ervan 'scaffolding' respectievelijk 'fading' genoemd.)

De leeractiviteiten die gevraagd worden zijn een combinatie van leren door doen, het verwoorden van problemen en het reflecteren op mogelijke oplossingen. Hierbij wordt de lerende aangemoedigd om van het model van de expert te leren door dit voorbeeld te analyseren, vergelijkingen te maken met de eigen manier van doen en verband te leggen met achterliggende kennis van feiten en procedures. De sociale situatie vormt een belangrijke bijdrage aan de leeromgeving. De lerende voelt zich opgenomen in de werksfeer, de cultuur die kenmerkend is voor het vakgebied. De sociale interactie, het horen bij de groep, zorgt tevens voor de motivatie om te leren. Ook wordt geleerd om in teamverband te werken, gebruik te maken van de competentie van anderen en verschillende rollen in het team te vervullen. Men wordt kortom geleerd te leren door en van de groep. De principes van cognitive apprenticeship zijn op allerlei manieren toe te passen als het erom gaat een 'krachtige leeromgeving' in te richten (Mandl en Prenzl, 1991). Onder meer in de Leittext-methode (zie paragraaf 6.5) worden deze principes uitgewerkt. Ook mentorschap kan met behulp van de principes van cognitive apprenticeship worden gerealiseerd.

#### *Voorbeeld: mentorschap*

Een mentor geeft individuele leerbegeleiding, die volledig wordt toegesneden op de persoon die door de mentor wordt begeleid en waarvoor de zorgvuldig overwogen term 'leernemer' wordt gebruikt (Lazeron, 1994). De mentor is een medewerker die meer ervaren en deskundiger is dan de leernemer. De leernemer en de mentor behoren echter een gelijkwaardige relatie te onderhouden. De leernemer bepaalt de agenda en bedenkt in eerste instantie zelf wat een antwoord op zijn vraag zou kunnen zijn en welke oplossingen het overwegen waard zijn. De mentor geeft de leernemer gelegenheid problemen en vragen te formuleren, stelt vragen, geeft zo nodig informatie, doet suggesties, stimuleert de leernemer om nieuwe inzichten en handwijzen te ontwikkelen en geeft de leernemer feedback.

De term mentor wordt dikwijls losjes gebruikt voor iemand die vanuit eigen ruime ervaring een ander op wederzijds vrijwillige basis met raad en daad bijstaat. In de V.S. wordt vaak over mentoring gesproken in de ruime betekenis van contacten met een ervaren persoon over je eigen werk. Mentoring ligt dan op één lijn met 'netwerken' als middel om je loopbaan te effenen. Mentorschap kan echter in en door een organisatie heel goed systematisch worden georganiseerd en ingezet als een vorm van begeleiden van leren op de werkplek. Een bedrijf kan hiermee diverse doelen willen bereiken:

- Mentorschap kan worden gebruikt om de kloof tussen aanwezige en gewenste competentie zo snel en precies mogelijk te dichten. Bij nieuwe medewerkers is dit de kloof tussen hun opleiding en/of ervaring en de eisen van hun nieuwe functie of de kloof tussen de cultuur van hun vorige werkring en die van hun nieuwe. Er kan ook sprake zijn van een kloof tussen tot nu toe vereiste competentie en gewenste competentie in de nabije toekomst.
- Mentorschap is nuttig als een individueel afgestemd leerproces nodig is, dat niet gemakkelijk met andere, op groepen gerichte opleidingsmethoden te bereiken is. Dit kan het geval zijn bij functies die veel van de persoonlijkheid vragen (zoals management), maar ook bij medewerkers met een (sub)culturele achtergrond die niet direct aansluit bij de heersende cultuur (mensen uit etnische groepen, vrouwen in 'mannenberoepen').
- Mentorschap is bij uitstek geschikt voor het overbrengen van de waarden en normen van de organisatie. Mentorschap biedt de mogelijkheid van een intensieve socialisatie in de onderneming, doordat de mentor de rol van 'belangrijke ander' voor de leernemer vervult.
- Mentorschap biedt de mogelijkheid om 'kweekvijvers' van talent in de organisatie te hebben. De leernemers krijgen optimale mogelijkheden om zich te ontwikkelen tot het soort medewerker dat de organisatie nodig heeft. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij management development, maar kan ook betrekking hebben op onderzoekers en andere specialistische professionals.

Een gestructureerd systeem van mentorschap in een bedrijf vereist een duidelijke plaats in de organisatie. De doelen en doelgroepen moeten bekend zijn, evenals de selectiecriteria voor mentoren, er moet tijd beschikbaar voor zijn, de mentoren moeten als zodanig een status hebben, de leerbehoeften moeten worden gespecificeerd, afspraken tussen mentor en leernemer (en diens chef) moeten worden vastgelegd en mentoren en leernemers moeten worden voorbereid. Een training is nuttig om wederzijdse verwachtingen te verduidelijken en de noodzakelijke vaardigheden voor het mentor- en leernemerschap te verwerven. Besprekingen zullen geen effect hebben als deze niet verder gaan dan een vrijblijvend 'bijpraten'. Een van de moeilijkste opdrachten is het geven en ontvangen van kritiek. Fouten moeten veilig verteld kunnen worden en vervolgens probleem- en oplossingsgericht worden besproken. Om hierop voorbereid te worden vormt een training, waarbij ook concrete afspraken over leerdoelen worden gemaakt, een goede start. Witlox (1994) wijst erop dat een training voor mentoren ook gewenst is om te voorkomen dat mentoren in één bedrijf hun rol zeer verschillend gaan invullen, wat tot ontevredenheid en onrust onder de leernemers kan leiden.

Om een en ander in goede banen te leiden is een mentorprogramma nodig, met een coördinator die binnen de organisatie terugkoppelt. Het invoeren van mentorschap kan voor organisaties een zo drastische verandering in denken betekenen dat sprake is van een mentaliteits- of cultuurverandering, die dan ook niet een-twee-drie te realiseren is (zie Garvey 1994 voor een uitgebreid voorbeeld).

De driehoeksrelatie tussen mentor, leerneer en diens directe chef verdient in het bijzonder aandacht en zou bij voorkeur in de vorm van een 'leercontract' kunnen worden vastgelegd. Leidinggevenden behoren als coach van hun medewerkers te fungeren, maar in de praktijk wil dit er nog wel eens bij inschieten. Veel managers zijn hiervoor niet toegerust en hebben er ook de tijd niet voor. Het gevaar is dat de directe chef van de leerneer de mentor als bedreigend ervaart. Lazeron (1994) pleit voor elkaar aanvullende rollen van manager en mentor, waarbij ook het verschil duidelijk is. De mentor is gericht op het leerproces, de chef op de werkresultaten. De verhouding met de mentor is gelijkwaardig, die met de chef hiërarchisch. De mentor ondersteunt, maar de chef moet ook beoordelen en daaraan consequenties verbinden.

Aan welke criteria moeten mentoren voldoen? Garvey (1994) noemt er zeven:

1. belangstelling voor het werk van mentor: dit lijkt een open deur, maar men kan verkeerde redenen hebben om mentor te worden en onverschilligheid heeft een funeste invloed op het beoogde leerproces;
2. loyaliteit aan het bedrijf en mogelijke koersveranderingen die het bedrijf nastreeft;
3. positie: de mentor mag niet de chef zijn, kan eventueel een ervaren collega zijn, maar is liefst iemand op een iets hoger niveau;
4. de mentor heeft invloed in de organisatie: toegang tot informatie en inzicht in de interne politieke structuren;
5. de mentor moet zekerheid hebben over de eigen positie, zodat de leerneer niet in de rol van (toekomstig) concurrent kan komen;
6. de mentor dient tijd ter beschikking te willen en kunnen stellen;
7. leiderschapskwaliteiten in de zin van kunnen luisteren, motiveren, ondersteunen en uitdagen.

In een mentorschapstelsel leert niet alleen de leerneer, maar ook de mentor. De leerneer profiteert van de ervaring van de mentor. De mentor profiteert van de frisse ideeën en benaderingen van de leerneer, van de ervaring met en de reflectie op de eigen rol als mentor. Beiden leren door het uitwisselen van ervaring, het formuleren en analyseren van problemen, het zoeken naar en evalueren van oplossingen. Het vermogen om te leren van ervaring en reflectie wordt (verder) ontwikkeld.

### **6.5. De Leittext-(plus)methode**

De Leittext-methode is ontworpen om gestructureerd en systematisch praktijkopdrachten te ontwikkelen en is toepasbaar bij zowel leren op de werkplek als beroepsopleidingen. Zoals de term al doet vermoeden is de Leittext-methode in Duitsland

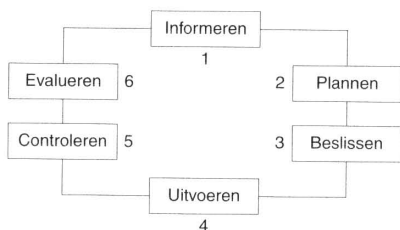
ontwikkeld, waar het beroepsonderwijs grotendeels duaal is ingericht. Dit wil zeggen dat de opleiding een combinatie is van theorie en praktijk (school en werk) en zich voor een belangrijk deel afspeelt in en door het bedrijfsleven. De Leittext is een tekst die het leerproces stuurt (leidt). Het idee van de Leittext is voortgekomen uit onvrede met de bestaande manier van opleiden. Het aanbieden van theoretische kennis motiveert veel jongeren en ook volwassen werknemers niet. De toepassing van theoretisch verworven kennis in de praktijk laat vaak te wensen over. Hierbij komt dat werknemers nieuwe dingen steeds vaker het liefst zo snel mogelijk moeten leren en in het algemeen aan hogere eisen van zelfstandigheid en flexibiliteit moeten voldoen. Om aan de ontoereikendheid van theoretisch opleiden tegemoet te komen werden al veel opdrachten in de praktijk gegeven. Het ontbrak echter aan een systematische en doordachte opzet van praktijkopdrachten waarin ook nieuwere kwalificaties (zelfstandigheid) als opleidings- en leerdoel waren opgenomen.

Allerlei bedrijven, ook buiten Duitsland, hebben inmiddels hun eigen varianten van het Leittext-idee uitgewerkt en beproefd. De Leittext-methode is in eerste instantie ontwikkeld voor vaktechnische opleidingen. Daarna is de methode ook toegepast door handelsopleidingen. De Leittext-toepassingen variëren van kantsimulaties tot computergestuurde systemen. Sommige bedrijven gebruiken de opleidingssystematiek voor bepaalde onderdelen, andere organiseren alle opleidingen volgens dit systeem. Sommige bedrijven gebruiken de Leittext-methode voor het opleiden op de werkplek, andere gebruiken de methode juist voor hun 'off the job'-opleidingen. Er moet dan ook onderscheid worden gemaakt tussen Leittexten die speciaal voor opleidingen zijn ontwikkeld en Leittexten waarbij een reële bedrijfsorder moet worden uitgevoerd (Teurlings en Simons, 1988). De Leittext-plusmethode is in feite een verder uitgewerkte variant, waarin het zelfstandig werken en leren extra aandacht krijgen. Aan de drie uitgangspunten van de Leittext-methode voegt de Leittext-plus een vierde, vijfde en zesde uitgangspunt toe (Teurlings, 1993 en 1995). De zes uitgangspunten die worden gehanteerd, behelzen de volgende zaken:

1. *Het leren tijdens het werken.* Leren vindt plaats in interactie met vakinhoudelijke experts, door concrete taken waaraan de lerenden ook in de (latere) beroepspraktijk (gaan) werken;
2. *Het opbouwen van kennis en vaardigheden,* niet het klakkeloos opnemen, maar het integreren ervan, onder andere door het oude en het nieuwe te relateren.
3. *Het zelfstandig leren en werken van de cursisten.* De tekst moet zoveel mogelijk in staat stellen de taken in de leersituatie zelfstandig uit te voeren. De opleider biedt alleen hulp in geval van nood.
4. *Het vooruit denken en plannen.* Om later zelfstandig nieuwe opdrachten uit te kunnen voeren is het belangrijk te leren hoe daarbij te werk moet worden gegaan: men moet zich vooraf oriënteren en proberen een beeld te vormen van het einddoel en de manier om daar te komen.
5. *Het leren van fouten.* De lerende dient als eerste zelf te controleren en te evalueren welk resultaat hij heeft bereikt. De lerende spoort hierdoor eerst zelf eventuele fouten op, probeert de oorzaken ervan te analyseren en te bedenken hoe de fout hersteld en in de toekomst voorkomen kan worden.
6. *Het leren leren.* Het zelfstandig leren en het in staat en bereid zijn om op eigen

initiatief leerdoelen te stellen en leeractiviteiten te ondernemen, dient te worden bevorderd.

Een opleiding volgens de Leittext-methode bestaat uit een serie opdrachten, waarbij steeds een cyclus van zes fasen moet worden doorlopen: informeren, plannen, beslissen, uitvoeren, controleren en evalueren (zie figuur 6.6). Een Leittext kan zijn geschreven voor individuele opdrachten, maar ook voor groepsopdrachten waarbij ook het leren werken in een team onderdeel van het leerproces is.



Figuur 6.6. Het doorlopen van de Leittext-cyclus

- *Informeren*. De cursist dient zich af te vragen wat er moet gebeuren. De cursist(groep) moet zich een beeld vormen van de opdracht: het werkstuk dat moet worden gemaakt, het probleem dat moet worden opgelost, de order die moet worden gerealiseerd. Het gericht zoeken naar relevante informatie is de centrale taak in deze fase. Om dit te bereiken bevat de Leittext stuurvragen. Er wordt meestal geen of weinig informatie bijgeleverd. Het gaat erom dat de cursist leert om eerst zelfstandig te proberen de nodige informatie te verzamelen. Als het een groepsopdracht is wordt het zoeken naar informatie verdeeld en een stap ingelast om de informatie met elkaar te delen.
- *Plannen*. De cursist(groep) moet een beeld krijgen van de volgorde van te nemen stappen en de daarbij benodigde middelen. Om te leren plannen kunnen verschillende werkwijzen worden gevolgd, die medeafhankelijk zijn van de moeilijkheidsgraad van de opdracht en de voorkennis en zelfstandigheid van de cursist(en). De cursist kan worden gevraagd om speciaal ontworpen werkstapkaarten in de goede volgorde te leggen, een voorgestructureerd werkplan in te vullen, een gedeeltelijke werkplanning af te maken of zelfstandig een werkplan te maken. Bij het plan hoort een lijst van benodigde materialen en een lijst met criteria op basis waarvan geëvalueerd gaat worden.
- *Beslissen*. De cursist(groep) bespreekt het werkplan met de begeleider om daarna gezamenlijk over de uitvoering te beslissen. De cursist licht het werkplan toe, eventuele fouten worden opgespoord en geanalyseerd, en correcties worden in het plan opgenomen. Bij een groepsopdracht impliceert het werkplan een verdeling van taken.
- *Uitvoeren*. De cursist(groep) voert de opdracht volgens het plan in principe zelfstandig uit. De begeleider ziet zo nodig toe op het naleven van veiligheidsvoorschriften.



- *Controleren.* De cursist(groep) controleert zelf of de uitvoering voldoet aan de vastgestelde criteria en legt de resultaten van de controle vast.
- *Evalueren.* De begeleider gaat na of de uitgevoerde controle correct is en evalueert het hele proces. Mogelijke verbeteringen in de uitvoering van toekomstige opdrachten worden besproken. Als er sprake was van een groepsopdracht, komt ook de samenwerking aan de orde.

Opleiders en management die overwegen om volgens de Leittext-systematiek te gaan werken, vragen zich nogal eens bezorgd af of er niet te veel zelfstandigheid wordt verwacht. Zelfstandig werken en leren, individueel en in teams, moet inderdaad geleerd worden. De eerste keer dat cursisten met een Leittext aan de slag gaan, vraagt meer begeleiding dan de volgende keer. De principes van scaffolding en fading (zie paragraaf 6.4) zijn hier van toepassing. Als cursisten vaker op deze wijze werken, neemt hun zelfstandigheid toe, zowel in het leerproces als in het werk. In elke fase worden strategische vaardigheden verworven: van het verzamelen van informatie en het plannen tot het opstellen van evaluatiecriteria ter beoordeling van eigen werk.

Uiteraard maakt het verschil voor welke groep en welke taak een Leittext moet worden ontwikkeld. Zelfstandig met nieuwe taken aan het werk gaan is een stuk moeilijker voor laaggeschoolde cursisten of cursisten bij wie op grond van hun loopbaan een aanzienlijke ervaringsconcentratie te verwachten is, dan voor bijvoorbeeld managers die al gewend zijn om zelf informatie te verzamelen, te plannen en vooruit te denken. Afhankelijk van de kenmerken van de cursistgroep en de taak en van de omvang van de Leittext-opleiding zullen de verschillende fasen anders worden ingevuld. Voor zeer laaggeschoolden is een aangepast Leittext-model ontwikkeld, waarin de persoonlijke begeleiding is uitgebreid en een minder intensief beroep wordt gedaan op de leesvaardigheid en zelfstandigheid in de eerste fasen (Kluvers, 1993). Naarmate de taken die met behulp van de Leittexten worden geleerd minder eenduidig zijn, is het leerproces complexer. Voor taken die volgens een vastliggend en gestructureerd patroon moeten worden uitgevoerd, zijn immers exacte criteria en voorschriften voorhanden. Minder eenduidige taken en problemen vereisen meer reflectie, dialoog en discussie om tot een gezamenlijk geaccepteerde oplossing te komen. Deze taken vergen in grotere mate (het verwerven van) abstracte denkvaardigheden, probleemoplossingsstrategieën, sociale vaardigheden en zelfstandig denken.

De taken en rollen van de opleider veranderen bij het invoeren van de Leittext-methode. De voorbereiding vergt veel meer werk dan bij het meer traditionele opleiden. Evenals voor cursisten geldt voor de opleider dat de eerste keer werken met Leittext het meest tijdrovend is, omdat er ervaring opgedaan of geleerd moet worden. Wat zijn nu de activiteiten van de opleider/leerbegeleider nadat op basis van taakanalyses is vastgesteld welke opdrachten met de Leittext-methode moeten worden uitgewerkt? De stuurvragen voor de eerste fase moeten worden gebaseerd op een analyse van de achterliggende denkprocessen. Meer dan bij de traditionele 'drill'-praktijk (uitleggen-voordoen-nadoen-oefenen) gaat het bij deze methode om

de denkprocessen die het handelen sturen. Selka en Conrad (1987) raden de volgende werkwijze aan: verdeel een papier in drie kolommen, vul in de linkerkolom de werkstappen in die bij het uitvoeren van de opdracht worden gezet, noteer vervolgens in de middelste kolom de denkstappen (de dingen die de cursisten zich moeten afvragen, de kennis die zij nodig hebben en de beslissingen die ze moeten nemen) en schrijf tot slot in de rechterkolom de stuurvragen die de cursist helpen bij de voorbereiding van de opdracht.

De opleider dient zich ervan te vergewissen welk informatiemateriaal in het bedrijf beschikbaar is, dat in de planningsfase moet worden geraadpleegd, zoals handleidingen, tabellen, werktekeningen en voorschriften. Het kan noodzakelijk zijn om hieraan iets toe te voegen, in schriftelijke of andere vorm (bijvoorbeeld een video om complexe handelingen te demonstrenen). De opleider ontwikkelt hulpmiddelen voor de planning (stappenkaarten, een modelformulier) en voor het opstellen van evaluatiecriteria. Tijdens de uitvoering houdt de opleider het leerproces in de gaten, is hij beschikbaar in geval van problemen en heeft hij tijdens de verschillende fasen besprekingen met de cursist(groep). In deze leerbegeleiding is de rol van de opleider vooral gericht op het leren zelfstandig te werken en te leren. In plaats van kant-en-klare antwoorden op vragen te geven, zal de opleider eerder vragen stellen die de cursist weer op het goede spoor brengen. In plaats van te zeggen wat de cursisten wanneer en hoe moeten doen, zal de opleider vragen stellen die de cursist leren vooruit te denken. Wat zou er gebeuren als ...? Wat moet er eerst gebeuren om het volgende mogelijk te maken ...? Welke informatie ontbreekt om deze vraag te kunnen beantwoorden? Waar zou je die informatie kunnen vinden? Uit ervaringen met de Leittext-methode blijkt dat het contact tussen leerbegeleider en cursisten wel van karakter verandert, maar beslist niet minder intensief wordt. Het is dan ook geen methode die bedoeld is om de cursisten met hun opdracht verder aan hun lot over te laten. Lindeboom en Habraken (1989) wijzen erop dat Ford de Leittext-methode zelfs heeft ingevoerd als reactie op slechte ervaringen met geprogrammeerde instructie.

## **6.6. Begeleid leren buiten de werkplek**

### *6.6.1. Waarom begeleid leren buiten de werkplek?*

Opleiding en training buiten de werkplek brengt altijd een zekere transferproblematiek met zich mee. Hierdoor komt het begeleide leren op de werkplek meer in de belangstelling. Zoals in het voorgaande is besproken, is leren op de werkplek echter bij uitstek geschikt voor het zich eigen maken van door de organisatie geaccepteerde kennis en procedures, van inzichten en handelwijzen die passen binnen de bestaande cultuur. Ingrijpende veranderingen in de organisatie zijn daarom niet altijd het beste gediend met leren op de werkplek. Oude vertrouwde gewoontes en opvattingen zijn hier te sterk. Voor het tot stand brengen van ingrijpende veranderingen van opvattingen, tradities, waarden en normen (die voor een belangrijk deel impliciet functioneren) is het vaak raadzaam om – ook – buiten de werkplek leerprocessen op gang te brengen. Medewerkers en/of management moeten dan als het ware losgescheurd

worden van hun routines. Als voorbeeld van deze methodiek wordt hierna outdoor-training besproken.

Dit wil beslist niet zeggen dat opleiden en trainen buiten de werkplek inderdaad meestal zou worden gebruikt in verband met organisatieverandering. Frissen en Van der Putten (1991, p. 17) wijzen op datgene 'wat nog steeds de belangrijkste culturele rol van bedrijfsopleidingen is: namelijk bestending van de bestaande cultuur en dat is veelal een dominante subcultuur. Vanwege het diepgewortelde karakter van een organisatiecultuur zijn tal van organisatorische processen gericht op institutionalisering van die cultuur. Bedrijfsopleidingen komen daarin een bijzondere rol toe omdat het om socialisatieprocessen gaat. En een van de belangrijkste functies van socialisatie is altijd enculturatie: het bijbrengen van culturele waarden en normen, van tradities. Die functie vervullen bedrijfsopleidingen ook. Bedrijfsopleiders vervullen die rol doorgaans impliciet'.

Uiteraard zijn er nog andere overwegingen om leren buiten de werkplek te laten plaatsvinden. Traditioneel geldt de overweging dat het efficiënter is om kennis en vaardigheden als het ware in geconcentreerde en zuivere vorm, niet gehinderd door de ruis van het werk, in opleiding en training te verwerven. Inmiddels is er meer besef van het gegeven dat transferproblemen de efficiëntie sterk kunnen verminderen. Als deze problemen voldoende worden ondervangen, geldt de efficiëntieoverweging echter nog steeds, zowel voor het snel overdragen van kennis als voor het leren uitvoeren van ingewikkelde handelingen of oplossen van complexe problemen. De efficiëntie van opleiden buiten de werkplek kan tevens berusten op overwegingen van veiligheid (oefenen zonder dat brokken maken een probleem is) en de complexiteit van de leerdoelen (uit elkaar kunnen halen van deelhandelingen, uitproberen van diverse oplossingen). De tweede helft van deze paragraaf is gericht op simulatie als voorbeeld van een methodiek die een scala aan mogelijkheden geeft om in een veilige situatie te leren omgaan met complexe problemen.

#### *6.6.2. Voorbeeld: outdoor-training*

Met outdoor-training wordt bedoeld op allerlei buitenactiviteiten met een educatief doel. Deze activiteiten zijn bijvoorbeeld: bruggen of vloten bouwen, in een kano over woest water de rivier afvaren, een bosloop en van een steile bergwand 'afseilen'. Vaak wordt de term 'survival' gebruikt, maar in feite zijn er meer buitenactiviteiten dan alleen overlevingstochten. De term survival moet ook niet al te letterlijk worden genomen. Wel gaat het om activiteiten die mensen uitdagen hun grenzen te verkennen en wellicht te verleggen. Een georganiseerde training moet echter binnen redelijke grenzen van veiligheid blijven, zowel fysiek als psychisch.

Outdoor-training of buitentraining is niet gericht op het overdragen van kennis en vaardigheden, maar op de analyse en de vorming van persoonlijke en teamkwaliteiten, zoals gevoel van verantwoordelijkheid, discipline, anderen ruimte geven, assertiviteit, initiatief nemen, omgaan met onzekerheid. Kortom, eigenschappen die nodig zijn voor zaken als conflicthantering, samenwerking, effectief leiderschap én het vormen van een innovatief bedrijf of team. Buitentraining heeft daarmee

dezelfde doelen als andere (management- en team)trainingen, maar hanteert specifieke middelen (Bouman, 1995). De opdrachten voor buitenactiviteiten staan model voor taken waaraan teams, medewerkers en management in het dagelijks leven werken en de problemen die ze daarbij tegenkomen. Door aan de opdrachten te werken en vervolgens gezamenlijk de gang van zaken te bespreken treden leereffecten op. De reflectie is onmisbaar. De activiteit, hoe spectaculair ook, krijgt pas betekenis door te analyseren wat er nu eigenlijk is gebeurd, welke parallel met de werksituatie te bespeuren is, hoe het anders zou kunnen en moeten, wie welke kwaliteiten meer zou moeten ontwikkelen of wiens kwaliteiten in de werksituatie meer ruimte zouden moeten krijgen (Capel, Nobis en Wijn, 1991).

Outdoor-training heeft drie leereffecten, voor individuele deelnemers én de groep:

1. alledaagse gedragspatronen worden snel zichtbaar;
2. onvermoede kwaliteiten krijgen een kans;
3. onder dwang van de omstandigheden doorbreken nieuwe inzichten en vaardigheden de oude. Dit is in hoofdstuk 1 'noodgedwongen leren' genoemd.

We lichten deze leereffecten hier nader toe:

- Het normale gedrag van de deelnemers, dat zij in de praktijk van alledag vertonen, wordt als het ware uitvergroot, aangescherpt en geconcretiseerd in gemakkelijk aanwijsbare handelingen. Een manager die een typische doener is, niet gewend om overleg of reflectie te plegen ('niet praten, maar aanpakken'), gaat op dezelfde manier te werk als zijn team een lek wiel van een jeep moet verwisselen. Er moet direct worden gesleuteld. Als later blijkt dat het wiel anders werkt dan verwacht, is kostbare tijd verloren gegaan en schade aan het mechaniek aangebracht. Een medewerker die moeite heeft in de werksituatie met stress om te gaan, komt bij een grotoefening vast te zitten in een nauwe spleet. Door zijn eigen spanning en paniek zet hij zich letterlijk klem. Het gedrag en de gevolgen hiervan zijn duidelijk zichtbaar voor iedereen en daardoor goed te bespreken.
- Deelnemers vertonen kwaliteiten die in de normale werksituatie niet tevoorschijn komen. De altijd wat teruggetrokken magazijnbediende blijkt een bijzondere humor te hebben, waarmee hij het team door de moeilijke momenten van afzien bij een bosloop heen helpt. De portier die in zijn hok op veel mensen een ongenaakbare indruk maakt, blijkt zeer zorgzaam voor anderen als een survival-maaltijd bij elkaar gescharreld en klaargemaakt moet worden. Dergelijke ontdekkingen geven in de reflectiefase aanleiding tot de vraag wat er aan de werksituatie veranderd zou kunnen worden om de kwaliteiten van mensen beter tot hun recht te laten komen.
- Door de ongewone situatie en eisen die de outdoor-activiteit met zich meebrengt, worden mensen in staat gesteld hun gebruikelijke manier van doen te doorbreken en zich nieuwe houdingen, inzichten en vaardigheden eigen te maken. Twee afdelingshoofden die elkaar in het werk voortdurend het leven moeilijk maken, moeten samen in een kano. Ze kunnen alleen veilig de rivier afkomen als ze hun bewegingen op elkaar afstemmen. Dit leert hun in te zien dat samenwerking mogelijk is en tot een doel leidt, ook als je het persoonlijk niet met elkaar kunt vinden.

In onze filosofie, aldus de directeur van een outdoor-trainingscentrum 'kunnen mensen veel meer dan ze denken en beseffen mensen bovendien onvoldoende hoe veel je kunt bereiken door samen te werken' (geciteerd in Capel, Nobis en Wijn, 1991). Het leerproces bij outdoor-trainingen is te vergelijken met een bepaald type spontaan leren: het noodgedwongen leren, waarbij het tekort schieten en/of ondeugdelijk blijken van datgene wat eerder is geleerd, mensen dwingt tot nieuwe inzichten en handelwijzen (Bolhuis, 1995). Het is vanwege deze leereffecten dat outdoor-training bijvoorbeeld bij probleemjongeren wordt gebruikt. Zij zijn in andere leerprocessen vastgelopen. Een overlevingstocht of outdoor-training moet hen dwingen om eerder verworven opvattingen en gedragingen (die hen steeds in de problemen brengen) te doorbreken en nieuwe mogelijkheden aan te boren.

De leereffecten van outdoor-training worden niet vanzelf bestendig in de werksituatie. De directe reflectie, volgend op de activiteit, kan het best als eerste stap worden gezien. Over het algemeen is het gewenst dat outdoor-training onderdeel uitmaakt van een leertraject of minstens een aantal follow-ups krijgt. De training kan bijvoorbeeld deel uitmaken van een kader- of managementopleiding. De leerprocessen die in de training op gang zijn gebracht, kunnen dan worden ingebed en verankerd. In andere onderdelen van het leertraject wordt herinnerd aan de ervaringen en analyses tijdens de training. Nieuwe inzichten en handelwijzen krijgen tijd om tot het vertrouwde repertoire te gaan behoren.

### *6.6.3. Voorbeeld: simulatie*

Bij simulatie gaat het om een nabootsing (simulatie) van de werkelijkheid, dat wil zeggen van de praktijk zoals die is of in de nabije toekomst zou moeten worden. Er wordt vaak over praktijksimulaties of spelsimulaties gesproken, zoals managementgames. De nabootsing is bedoeld om de complexiteit van de werkelijkheid te kunnen vereenvoudigen en/of gemakkelijker te kunnen analyseren en hanteren. Praktijksimulaties zijn vooral effectief als het situaties betreft waarin veel variabelen een rol spelen en de onderlinge verbanden tussen deze variabelen niet eenduidig kunnen worden gedefinieerd. Datgene wat het belangrijkste wordt geacht, krijgt de nadruk. 'Een praktijksimulatie is een afbeelding op laboratoriumschaal van een bestaande of denkbeeldige werkelijkheid, verbijzonderd naar enkele aspecten', aldus Petit (1995). De complexiteit van de werkelijkheid betreft vaak de dynamische aspecten. Een statisch begrip is onvoldoende, het gaat om het leren omgaan met processen en het leren voorzien van gevolgen. Geurts en Van Wierst (1991) definiëren spelsimulatie als het 'geheel van activiteiten waarmee spelers in rollen en op grond van gekozen regels de processen in de werkelijkheid in vereenvoudigde vorm afbeelden, met het doel de dynamische eigenschappen van de werkelijkheid te begrijpen'.

Er zijn veel kant-en-klare pakketten voor praktijksimulatie op de markt, waaronder bord- en actiespelen, computersimulaties en electronic package support systems. Ze hebben betrekking op een groot scala aan onderwerpen, variërend van automatisering of bedrijfsethiek tot innovatiemanagement. Het aantal deelnemers kan uiteenlopen van vier tot vierhonderd. De benodigde tijdsduur kan slechts één uur zijn, maar

ook meer dan een week beslaan (enkele dagen aaneen dan wel verspreid over een aantal maanden). Naast de standaardpakketten worden simulaties op maat gemaakt als een bedrijf een methode voor een specifiek doel wil gebruiken, bijvoorbeeld bij een organisatieverandering. Het ontwerpen van simulaties, standaard dan wel op maat, vereist de nodige expertise (Duke, 1991). Het gebruik van simulaties is sterk toegenomen. Petit (1995) vermeldt, op basis van cijfers van Gaming Expertise Nederland, dat de afgelopen vijf jaar in Nederland zo'n 50.000 deelnemers in circa 200 verschillende managementgames hebben geparticipeerd.

Simulatie kan dienen om deelnemers probleembewust te maken en te motiveren problemen aan te pakken, om inzicht in complexe systemen te verwerven (de relatie tussen individu en geheel, tussen actie en gevolgen) en om vaardigheden te ontwikkelen. Als toepassingsmogelijkheden zijn te onderscheiden (Geurts en Van Wierst, 1991; Petit, 1995):

- teamvorming en communicatie: in de simulatie leren medewerkers op indringende wijze verschillende rollen, standpunten en perspectieven 'van binnenuit' kennen, leert men elkaar kennen en met elkaar samenwerken;
- beleidsontwikkeling: via een model van de situatie waarin beleidsproblemen moeten worden opgelost, werken deelnemers (los van hun dagelijkse rol) aan beleidsontwikkeling, bedenken en vergelijken zij alternatieven en vormen zij een oordeel over de praktische haalbaarheid en effecten;
- besluitvorming: deze toepassing is het bekendst in het militaire circuit, in de 'war room' of 'decision room' wordt aan de hand van schaalmodellen beslist over de volgende stap;
- organisatieverandering: als het plan er ligt kan een simulatie van de verandering de organisatieleden helpen om zich de nieuwe rollen, taken en verhoudingen eigen te maken;
- wetenschappelijk onderzoek: bijvoorbeeld voor het testen van hypothesen in experimenteel wijzigende omstandigheden. Een bekend voorbeeld is het Delphi-onderzoek;
- assessment: op voorwaarde dat de simulatie voldoende aansluit bij de taakuitvoering waarop een (potentiële) medewerker wordt beoordeeld, kan simulatie voor assessment worden gebruikt. Een voorbeeld is de postbakoefening;
- een opleidingstraject waarbij de simulatie op verschillende momenten kan worden ingezet:
  - als opening heeft de simulatie de volgende functies: motivatie – de deelnemers raken gemotiveerd en gespist op datgene wat zij in het vervolg zullen gaan leren (van 'onbewust onvaardig' worden zij 'bewust onvaardig'); diagnose – de begeleider krijgt inzicht in de sterke en zwakke kanten van de cursisten; kennismaking – de groep leert elkaar kennen;
  - als afwisseling in werkvorm die de cursisten activeert;
  - als rode draad door het opleidingsprogramma, beginnend met een zeer vereenvoudigde simulatie en langzaam opklimmend in complexiteit, afgewisseld met nieuwe theorie die in de volgende simulatie moet worden gebruikt;

- als afronding waarmee de leervorderingen van de cursisten worden aange-  
toond, maar ook als feestelijke afsluiting. Nadeel is dat de deelnemers weinig  
nieuws meer leren.

In tegenstelling tot buitentraining beginnen de meeste simulaties met het overdragen van theoretische kennis en vaardigheden. Deelnemers krijgen informatie overgedragen in de vorm van literatuur, college, een videoband. Bij de uitvoering van de praktijksimulatie moeten zij het theoretisch geleerde toepassen. Net als bij buitentraining is de evaluatie, de reflectie achteraf, een onmisbare fase van het leerproces. Hierbij dienen de deelnemers als eerste gelegenheid te krijgen om 'stoom af te blazen', met elkaar de leuke en de frustrerende ervaringen uit te wisselen. Vervolgens moeten systematisch de verschillende rollen (perspectieven) en de onderdelen van het systeem worden besproken, zodat de opgedane inzichten worden gedeeld en in hun onderlinge verband op waarde kunnen worden geschat. Tenslotte gaat het erom de overeenkomsten met de werkelijkheid te benoemen. Wat leert dit spel over het analoge probleem in de praktijk? Hoe gaan we dit voortaan aanpakken? Welke valkuilen moeten we hierbij vermijden?

### 6.7. Een rolverandering: van opleider naar leerdeskundige

Het arsenaal van methoden en technieken voor het begeleiden van leren (opleidings- en trainingsvormen) is buitengewoon groot. Talrijke externe aanbieders hebben hun eigen specialiteiten ontwikkeld. Aan een bedrijf verbonden opleiders en trainers hebben hun specifieke deskundigheid en ervaring. Voor organisaties wordt het steeds ingewikkelder om geschikte methoden te kiezen om leerprocessen op de gewenste, productieve manier te stimuleren. De deskundigheid van opleiders en opleidingsafdelingen in bedrijven zal er steeds meer uit moeten bestaan dat zij de organisatie (management, teams) behulpzaam zijn bij het beslissen welke vorm van opleiden of trainen op welk moment het meest geschikt is, gezien de problemen die opgelost en/of de doelen die bereikt moeten worden. Is het probleem dat een team of de hele organisatie 'vastzit' en lijdt onder onopgeloste conflicten, besluiteloosheid en een gebrek aan samenwerking, gaat het erom dat het de medewerkers ontbreekt aan de (duidelijk te omschrijven) kennis en vaardigheden die nodig zijn voor een nieuwe productielijn of heeft de organisatie een gebrek aan innovatieve ideeën, terwijl het om te overleven duidelijk noodzakelijk is nieuwe producten te bedenken en te ontwikkelen? Verschillende problemen en doelen vragen om een verschillende inzet van methoden om die leerprocessen te bevorderen die bijdragen aan het oplossen van het probleem en het bereiken van het doel.

In de groei van het arsenaal van opleidings- en trainingsvormen zijn vier trends aanwijsbaar die elk de verschuiving in aandacht van opleiden naar leren illustreren:

1. *Realisme*. Er wordt steeds meer moeite gedaan om leerprocessen in opleiding en training zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid te brengen. Het gaat immers om het handelen in de praktijk. Hoe groter de afstand tussen het leerproces en de werkelijke situatie waarop het leren is gericht, des te moeilijker – en onwaar-

schijnlijker – de transfer wordt. Leerprocessen moeten daarom zo realistisch mogelijk zijn. Een tweede trend sluit hierbij aan.

2. *Spontane leerprocessen*. Bij het ontwerpen van manieren om leren te begeleiden wordt steeds meer gekeken naar hoe leren ‘van nature’ in zijn werk gaat en hoe spontane leerprocessen zich afspelen. Inzicht in spontane leerprocessen vormt een kennisbasis voor het ontwerpen en kiezen van methoden voor opleiding en training en andere vormen van begeleiding van het leren. Tegelijkertijd verschaft inzicht in spontane leerprocessen die in organisaties plaatsvinden buiten opleiding en training om – en wellicht in tegenspraak met de doelen van de organisatie – belangrijke informatie voor het stimuleren van gewenste leerprocessen.
3. *Collectief leren*. Leren wordt niet meer alleen of voornamelijk als een individuele aangelegenheid gezien. Het collectieve leren in de organisatie, van teams en andere groepen en het bedrijf als geheel is buitengewoon belangrijk voor het effect, namelijk de bedrijfsprocessen en bedrijfsresultaten. Hoewel steeds meer methoden worden ontworpen voor collectieve leerprocessen, zijn voor sommige leerprocessen individuele leertrajecten nog steeds uitstekend geschikt.
4. *Leren leren*. Nieuwe opleidings- en trainingsmethoden leggen accent op het leren om uit eigen beweging verder te leren. Het belang van flexibiliteit en zelfstandigheid in werken en leren geldt zowel voor het individu als voor teams en/of de organisatie als geheel.

Deze trends impliceren belangrijke verschuivingen voor opleiders, die de nieuwe rol van leerdeskundige moeten gaan vervullen. De realistetrend brengt mee dat leerdeskundigen veel meer moeten weten van de werkplek, de functie-eisen, de werkcondities en de veranderingen daarin. Veel meer dan nu vaak wordt verwacht, zullen opleiders in de organisatie, op de werkvloer zelf, te vinden zijn. Ze zullen veel meer dan nu met zowel medewerkers als management willen praten over de vraag of leerprocessen gewenst zijn en zo ja welke en zich op de hoogte willen stellen van de transfermogelijkheden waardoor leren buiten de werkplek effect krijgt en daarover afspraken maken.

Om leren zo productief mogelijk te maken bevordert de leerdeskundige dat de begeleide leerprocessen bij spontane leerprocessen aansluiten en deze verbeteren en stimuleren. De leerdeskundige werkt op alle niveaus van de organisatie aan het bevorderen van leerprocessen, ook door anderen te leren hoe zij als leerbegeleider kunnen functioneren. Leerdeskundigen moeten inzicht hebben in spontane leerprocessen en deze processen in de organisatie kunnen analyseren en relateren aan organisatiekenmerken om vanuit deze optiek een bijdrage te leveren aan organisatieveranderingen. Hierbij zijn met name de collectieve spontane leerprocessen van belang die resulteren in de wijze van werken en resultaten van teams en de hele organisatie. Voor het bevorderen van collectief leren in de gewenste productieve richting helpt de leerdeskundige methoden te ontwerpen en te realiseren die passen bij het bedrijf. De begeleiding van leerprocessen waarbij ook het leren leren aandacht krijgt, vraagt ten slotte om het modelleren van ‘vakmanschap’ (vergelijk cognitive apprenticeship in paragraaf 6.4), om metacognitieve ‘coaching’ ofwel het helpen verwerven van leer-



strategieën en het daarbij bevorderen van een positieve zelfevaluatie en om het stimuleren van de lerende om zelf verantwoordelijkheid te nemen voor het leren.

Deze rolverschuiving vraagt van opleiders zelf een ingrijpend leerproces. De nieuwe kennis, houdingen en vaardigheden zullen zij zich al werkende en afgewisseld door expliciete leerprocessen moeten verwerven. Deze leerprocessen hebben als het ware een dubbelfunctie. De opleider/trainer doet ervaring op met leerprocessen waarin hij vervolgens anderen moet begeleiden. Een ander vakgebied begint zich af te tekenen, als een verbreding of zelfs in plaats van het beroep van opleider, een vakgebied waarvan de inhoud en grenzen nog bepaald moeten worden. Het grensgebied tussen het werk van organisatieadviseurs en leerdeskundigen wordt bijvoorbeeld steeds vager. De positie van de externe of interne leerdeskundige ten opzichte van de organisatie verandert.

Leerbeleid zal steeds meer een integraal onderdeel moeten uitmaken van het organisatiebeleid. Opleiden en trainen buiten de werkplek verdwijnt niet, maar raakt nauwer verweven met het creëren van positieve condities voor leren en het begeleiden van leren op de werkplek. Leerbeleid dient dan ook niet meer slechts een uitvloeisel van personeelsbeleid te zijn, maar het hart van de onderneming te raken. Het leerbeleid gaat dan ook niet alleen de leerdeskundigen aan, maar tevens het management (zie verder hoofdstuk 7).

## **6.8. Samenvatting**

Het systematisch bevorderen van leren in en door de organisatie heeft betrekking op alle leerprocessen die zich in de organisatie voordoen: zowel de spontane als begeleidde leerprocessen, op en buiten de werkplek, individueel en collectief. Belangrijke factoren in het spontane leren op de werkplek zijn: de inhoud en inrichting van het werk en de werkomgeving en de (formele en informele) beloningssystemen. Werkactiviteiten zijn tevens leeractiviteiten: door aandacht te besteden aan het leren, wordt ook het werk verbeterd. Dit is geïllustreerd aan de hand van twee voorbeelden: probleemoplossen en de manier van omgaan met informatie in en door de organisatie. Kenniscreatie kan worden beschouwd als een progressieve variant van probleemoplossing in teams.

Begeleid leren op de werkplek kan op allerlei manieren vorm krijgen. Door toepassing van de principes van cognitive apprenticeship worden niet alleen inhoudelijke vaardigheden en kennis overgedragen, maar ook achterliggende (vakgebonden) strategieën en probleemoplossings- en leervaardigheden. De Leittext-plusmethode is bruikbaar bij de begeleiding van leren op en buiten de werkplek. De methode is een voorbeeld van een opleidingssystematiek die handen en voeten geeft aan nieuwe inzichten in leren én nieuwe eisen aan zelfstandigheid in werken en leren. Twee uiteenlopende voorbeelden van begeleid leren op de werkplek zijn besproken: het mentorschap als een zeer persoonlijke vorm van begeleiding en job aids als schriftelijke (of andere materiële) steun bij het leerproces.

In de keuze tussen begeleiding van leren op of buiten de werkplek spelen diverse, soms tegenstrijdige overwegingen een rol. Kostenefficiëntie is te allen tijde een belangrijke factor. De transferproblematiek pleit vaak voor het leren zo dicht mogelijk bij de werkplek. De noodzaak medewerkers los te maken van de gewoonten en impliciete opvattingen die op de werkplek heersen, pleit soms juist voor leren in een totaal andere context. Als voorbeeld is outdoor-training besproken. Ook veiligheids-overwegingen en de complexiteit van de te verwerven vaardigheden, houdingen en inzichten zijn argumenten voor leervormen buiten de werkplek. Als voorbeeld is simulatie besproken.

De rol van opleider verandert in die van leerdeskundige. Deskundigheid op het gebied van de diverse methoden om leren in de organisatie te bevorderen, moet uiteindelijk niet het exclusieve terrein van opleiders zijn. Leerdeskundigheid moet door de hele organisatie heen worden verworven. Het is de taak van opleiders in hun nieuwe rol van leerdeskundige om het management en de organisatie als geheel hierbij behulpzaam te zijn.

## 7. Naar een leerbeleid

### Inleiding

Wat kunnen we verstaan onder 'leerbeleid'? De titel van dit hoofdstuk – 'Naar een leerbeleid' – is gekozen om duidelijk te maken dat het op het ogenblik vooral gaat om het inslaan van een richting. Leerbeleid staat nog in de kinderschoenen; het is niet mogelijk al een definitief plaatje van een einddoel te geven. In feite zou dit ook strijdig zijn met het idee dat leerbeleid op te vatten is als een aspect van een lerende organisatie. Dit neemt niet weg dat er zeker een aantal dingen te zeggen is over leerbeleid. Kernpunt daarbij is dat leerbeleid en organisatiebeleid onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden.

We stellen de volgende definitie van leerbeleid voor:

Leerbeleid is het beleid dat gericht is op het optimaliseren van werkleren in en ten behoeve van de lerende organisatie, door het faciliteren van alle soorten leren die bijdragen aan de ontwikkeling, doelen en strategie van de organisatie.

Leerbeleid rust op twee pijlers: inzicht in leren en inzicht in het bedrijfsbeleid:

1. Inzicht in leren heeft twee componenten die voor het leerbeleid van belang zijn:
  - het leren zoals zich dat voordoet in de organisatie. Dit leren in de organisatie, op alle niveaus en in alle afdelingen, betreft met name:
    - impliciete en meer expliciete leerprocessen en -resultaten
    - collectieve en individuele leerprocessen en leerresultaten
    - de wederzijdse relaties tussen leren, handelen, directe werk(omgeving) en de cultuur van de organisatie in het algemeen
    - het gewenste leren. Inzicht is hiervoor vereist in de kenmerken van goed leren en het faciliteren van het gewenste leren
2. Leerbeleid is een integraal onderdeel van het bedrijfsbeleid. Het beleid is gericht op het optimaliseren van werkleren in en ten behoeve van de organisatie en moet beschouwd worden als een dimensie van organisatiebeleid. Vanuit het organisatiebeleid moeten opvattingen worden ontwikkeld en beslissingen worden genomen over de strategische beleidsrichting. Wat zijn de kerncompetenties waarover het bedrijf de komende jaren wil beschikken?

Criteria voor de ontwikkeling van leerbeleid en de relatie met de lerende organisatie komen in paragraaf 7.1 aan de orde. Een overzicht van bouwelementen voor leerbeleid in een lerende organisatie is weergegeven in paragraaf 7.2. In de daaropvolgende paragrafen worden enkele van deze elementen verder toegelicht:

- de analyse van de leersituatie in een organisatie (paragraaf 7.3);
- de rol van het management (paragraaf 7.4);
- veranderingen in de plaats en functie van opleiden (paragraaf 7.5).

Zoals gebruikelijk eindigt ook dit hoofdstuk met een samenvatting (paragraaf 7.6).

### **7.1. Criteria voor de ontwikkeling van een leerbeleid**

Beleid wordt meestal gedefinieerd als 'een sturende activiteit waarbij een samenhang wordt aangebracht tussen doelen, wegen, middelen en een tijdpad'. Dit is een zeer algemene definitie. De invulling van de elementen, met name de benoeming van doelen en middelen, geeft pas enig inzicht in waar het omgaat. Een veranderingsproces in de richting van een lerende organisatie zal bij verschillende bedrijven verschillende startpunten kennen, afhankelijk van het soort bedrijf en de ontwikkelingsfase van het bedrijf. Vaak zijn concrete problemen voor organisaties aanleiding tot bezinning en beleidsvorming. Effectiever is een beleid dat vooruitziet en proactief is.

Bij de ontwikkeling van een leerbeleid dienen de volgende criteria te worden bewaakt. Leerbeleid:

1. gaat de hele organisatie aan;
2. verbindt individueel en collectief leren;
3. verbetert aanwezigheid en ontwikkelt nieuwe competenties, inclusief het leervermogen;
4. is gericht op alle relevante leerprocessen en -resultaten;
5. is inhoudelijk afgestemd op de doelen van de organisatie;
6. is een doorgaand proces.

#### *Leerbeleid gaat de hele organisatie aan*

De definitie van beleid als 'een sturende activiteit waarbij een samenhang wordt aangebracht tussen doelen, wegen, middelen en een tijdpad' laat in het midden door wie deze activiteit wordt ondernomen. Dit is een essentieel punt: wie is erbij betrokken, in welke fase en met welke mogelijkheden tot beïnvloeding? Een lerende organisatie is gericht op zoveel mogelijk betrokkenheid van de leden van de organisatie bij alle onderdelen van het beleid: voorbereiding en vaststelling, toedeling van de uitvoering, evaluatie en bijstelling. De gelijkgerichtheid van leden van de organisatie en het collectief informatie interpreteren en in handelen omzetten worden als onmisbare kenmerken beschouwd. Elk individu, elke groep en elk niveau van de organisatie worden betrokken bij het leerbeleid.

Sommige auteurs leggen sterk de nadruk op het managementniveau en het ontwikkelen van leerprogramma's voor (aankomende) managers. Het achterliggende idee is

dat managers verantwoordelijk zijn voor de inrichting en het reilen en zeilen van de organisatie. Zij zijn dus ook verantwoordelijk voor de ontwikkeling van een lerende organisatie. Hoewel een eerste verantwoordelijkheid bij het management ligt, dient van meet af aan duidelijk te zijn dat het leerbeleid de hele organisatie aangaat. Sommige organisaties situeren het gewenste leren in de organisatie bij bepaalde projecten (bijvoorbeeld de invoering van een technologische vernieuwing) of bij bepaalde afdelingen (bijvoorbeeld Research & Development). De betrokken werknemers leren veel en het betrokken team is wellicht een lerend team, maar de organisatie is niet ingericht op het effectief maken van leerprocessen door de hele organisatie.

De betrokkenheid van de hele organisatie impliceert veelal organisatieveranderingen, bijvoorbeeld een andere organisatie van het werk, een andere toedeling van verantwoordelijkheden, meer relaties tussen voorheen gescheiden werkende individuen en afdelingen. Ook doordat 'leren' in het begrip leerbeleid uitdrukkelijk betrekking heeft op allerlei soorten leerprocessen die voor de organisatie van belang zijn, wordt duidelijk gemaakt dat leerbeleid niet een los beleidsonderdeel is of een afgeleide van beleidsformulering op hoger niveau. Leerbeleid maakt een integraal onderdeel uit van het beleid van een lerende organisatie. Leerbeleid is primair organisatiebeleid.

#### *Leerbeleid betreft het faciliteren en met elkaar verbinden van individueel en collectief leren*

Een lerende organisatie bestaat niet uit 'a lot of people learning' (Gaines, geciteerd door Pearn, Roderick en Mulrooney, 1995). Het is niet voldoende als veel of zelfs alle werknemers binnen de onderneming individueel leren. Het is niet zo dat door het bevorderen van het leren van individuen een kritische drempel wordt overschreden naar de lerende organisatie. Er zijn genoeg organisaties waar veel individuele werknemers leren, zonder dat dit tot een gezamenlijk profijt voor de organisatie leidt. Individueel leren is een belangrijke, maar op zichzelf onvoldoende voorwaarde voor een lerende organisatie. Individueel leren moet worden ingebed in en dienen als stimulans voor collectief leren. Omgekeerd werkt het collectieve leren als stimulans voor de individuele leerprocessen die elk bijdragen aan het collectieve leren. Voor het faciliteren van leren moet voortdurend een relatie worden gelegd tussen het individuele en het collectieve niveau. Omdat collectief leren in vergelijking met individueel leren tot nu toe weinig aandacht krijgt, doen organisaties er in de meeste gevallen goed aan zich gericht bezig te houden met het collectieve leren binnen en van de organisatie.

#### *Leerbeleid verbetert aanwezige en ontwikkelt nieuwe competenties, inclusief het leervermogen*

Leerbeleid heeft als doel:

- het verbeteren van aanwezige competenties (vaardigheden, kennis en houdingen) en hun toepassing in het werk;
- het ontwikkelen van nieuwe competenties die voor de toekomst van de organisatie noodzakelijk worden geacht;
- het ontwikkelen van het leervermogen van de organisatie.

In sommige literatuur over de lerende organisatie lijkt het alsof de aanwezige competenties per definitie als verouderd en ontoereikend moeten worden beschouwd. Alle aandacht wordt gericht op vernieuwend, innovatief leren. De door Argyris geïntroduceerde begrippen 'single loop'- en 'double loop'-leren (zie hoofdstuk 2) worden nogal eens op deze wijze gebruikt. Voor veel organisaties is het echter evenzeer van belang om de verwerving en de toepassing van 'bekende' kennis en vaardigheden te optimaliseren. Innoveren is niet het enige waar een bedrijf zich mee bezig moet houden. Er is vrijwel altijd ook een belang gelegen in de continuïteit van de bestaande activiteiten. Waar het om gaat is dat organisaties zich hier niet blind op staren, maar ook kijken naar de toekomst en zich daarop voorbereiden door strategisch beleid. Het vaststellen van gewenste nieuwe competenties is daarbij een belangrijk punt. Omdat leerprocessen blijvend noodzakelijk zullen zijn, is het ontwikkelen van het leervermogen als kenmerk van de organisatie onontbeerlijk. Hierover gaat ook het volgende punt.

#### *Leerbeleid is gericht op alle relevante leerprocessen en -resultaten*

Met het begrip leerbeleid wordt uitgedrukt dat organisaties in hun beleid niet zozeer in termen van 'opleiden' (en/of scholing en training) moeten denken, maar veeleer moeten uitgaan van leerprocessen. Door dit andere uitgangspunt ontstaat een aanmerkelijk meeromvattende visie op datgene wat zich in een organisatie afspeelt op het gebied van de kennis, houdingen en vaardigheden die leden van de organisatie verwerven en die de basis vormen van hun manier van werken en hun werkresultaten.

Allerlei leerprocessen en hun resultaten hebben invloed op het werk en de werkresultaten. Leerbeleid dient oog te hebben voor de factoren in de werksituatie en de organisatie die invloed hebben op het leren en handelen van de medewerkers. Hierbij vragen zowel gewenste als ongewenste leerprocessen om aandacht. Alle relevante leren omvat het individuele en het collectieve leren en zowel de meer impliciete als meer expliciete vormen van leren.

#### *Leerbeleid is inhoudelijk afgestemd op de doelen van de organisatie*

Het is niet goed mogelijk om over de praktische betekenis van welk soort beleid dan ook te spreken zonder daarbij te betrekken welke producten/diensten en marktpositie een organisatie heeft. Een klein reisbureau, een carrosseriebedrijf, de universiteit, de nationale vliegmaatschappij, een keten van levensmiddelenbedrijven en een multinational elektronisch concern zijn natuurlijk niet over één kam te scheren. Leerbeleid is ook in dit opzicht een integraal onderdeel van het bedrijfsbeleid.

#### *Leerbeleid is een doorgaand proces*

Het gaat bij leerbeleid niet om een eenmalige diagnose en een eenmalig recept voor verandering. In hoofdstuk 2 zijn ontwikkelingen in het denken over organisaties geschetst. De elkaar opvolgende typering van gewenste organisaties zijn vaak opgevat als organisatieprofielen. Het bestaande zou met het gewenste profiel moeten worden vergeleken en vervolgens conform het profiel worden bijgesteld. Niet het profiel op een bepaald moment, maar de dynamiek van de organisatie is echter bepa-

lend voor de mate waarin sprake is van een lerende organisatie (Sprengr, 1995). Kenmerken van de lerende organisatie zijn dynamische kenmerken.

Uit deze criteria blijkt dat leerbeleid niet los kan worden gezien van de aard van de organisatie en het organisatiebeleid in het algemeen. Wat onder 'organisatiebeleid' in het algemeen wordt verstaan, verschilt naar type organisatie. Een grote bureaucratische organisatie heeft bijvoorbeeld een andere opvatting en handelwijze ten aanzien van beleid dan een jonge, kleine professionele organisatie. Organisationsbeleid en de mogelijkheid van leerbeleid hangen nauw met elkaar samen. Sommige organisatieconcepten (of elementen daaruit) zijn strijdig met leerbeleid.

Ook zaken als omvang van een bedrijf (bijvoorbeeld in aantallen werknemers, productie, markt) spelen een belangrijke factor bij de vraag wat 'beleid' zou kunnen betekenen. Enerzijds wordt in de literatuur over de lerende organisatie een pleidooi gehouden voor het zo laag mogelijk in de organisatie houden van bevoegdheden, anderzijds wijzen bijvoorbeeld Hamel en Prahalad (1994), die primair over grote multinationale organisaties spreken, op de onmisbare rol van het topmanagement om het geheel te overzien en vast te stellen welke onderlinge verbindingen te ontwikkelen zijn om tot de gewenste kerncompetenties te komen. De zwart-witte genstelling tussen centraal of decentraal management moet volgens hen overwonnen worden door een collectieve strategie, geleid door een besef van de potentiële toegevoegde waarde van collectieve actie.

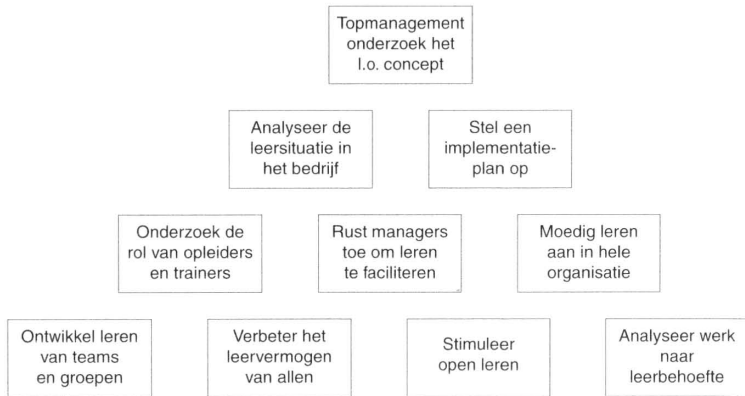
Een 'overall' conclusie uit het voorgaande is dat leerbeleid niet los kan worden gezien van het organisatiebeleid. Het ontwikkelingsproces van de organisatie of de fase van ontwikkeling waarin een organisatie verkeert bepalen in hoeverre er sprake kan zijn van een leerbeleid en welke rol en inhoud het leerbeleid in de organisatie heeft. Een ontwikkeling van het organisatiebeleid in de richting van een lerende organisatie gaat gelijk op met de ontwikkeling van een leerbeleid.

## **7.2. Diverse aspecten van leerbeleid**

We hebben leerbeleid gedefinieerd als beleid dat gericht is op het optimaliseren van werklere in en ten behoeve van de lerende organisatie. Daaraan hebben we toegevoegd dat leerbeleid gebaseerd is op een omvattende opvatting van leren en een dimensie is van organisatiebeleid. Deze uitgangspunten hebben gevolgen voor de vraag welke aspecten van leerbeleid te onderscheiden zijn. Zowel de voorwaardelijke activiteiten, die gericht zijn op het analyseren van de actuele situatie, als de optimaliserende maatregelen van leerbeleid kunnen in principe alle aspecten van de organisatie aangaan.

Er is geen eenduidig recept voor het tot stand komen van een leerbeleid. Wel komen langzamerhand steeds meer praktische aanwijzingen en instrumenten beschikbaar voor stappen die een bedrijf op dit gebied zou kunnen zetten. Welke keuze hieruit wordt gemaakt en in welke volgorde de stappen worden genomen, is in hoge mate

bedrijfsspecifiek. Elk instrument zal aanpassing behoeven aan de specifieke vragen, situatie en mogelijkheden van het bedrijf. Dit neemt niet weg dat er enkele categorieën acties 'op weg naar een leerbeleid' te schetsen zijn. Pearn, Roderick en Mulrooney (1995) suggereren de blokken die in figuur 7.1 zijn weergegeven, waarbij bij de top wordt begonnen. Zelf zeggen zij hier uitdrukkelijk bij dat deze blokken tezamen niet als volledige bouwdoos moeten worden beschouwd.



*Figuur 7.1. Bouwelementen voor een lerende organisatie (Pearn c.s., 1995)*

Het verantwoordelijke (top)management moet heldere ideeën ontwikkelen over de vraag wat voor soort organisatie men wil worden. Hierbij hoort een duidelijk beeld van de opdracht die de organisatie zich stelt, soms aangeduid als de organisatiemissie of organisatievisie. Hamel en Prahalad (1994) spreken liever over het ontwikkelen van 'een vooruitziende blik' en 'een strategische intentie'. Belangrijk is dat deze niet bij één persoon of groepje blijven steken, maar door de hele organisatie worden gedeeld, zoals ook Senge (1990, 1992) betoogt voor de 'gedeelde visie' en Nonaka en Takeuchi (1997) voor de 'organisatorische intentie'. Vanuit het organisatiebeleid moeten opvattingen worden ontwikkeld en beslissingen worden genomen over de strategische beleidsrichting. Wat zijn de kerncompetenties waarover het bedrijf de komende jaren wil beschikken?

Een analyse van de bestaande situatie omtrent leren kan men meer of minder uitgebreid maken, al naar gelang de vragen of problemen die de aanleiding voor de analyse zijn. Belangrijk is dat het analyseren van datgene wat zich werkelijk in de organisatie afspeelt niet eenmalig gebeurt, maar eerder een gewoonte wordt, als het ware een manier van kijken. In paragraaf 7.3 worden enkele invalshoeken voor een analyse besproken.

Ditzelfde geldt voor de implementatie: een implementatieplan omvat óók de wijze waarop het proces gaande zal worden gehouden. Steeds weer zullen nieuwe stappen



worden bedacht en gezet. De eerste aanzet tot een leerbeleid draagt een heel ander karakter dan het leerbeleid in een organisatie die er al jaren mee bezig is. Een implementatieplan is niet beperkt tot 'alleen' maatregelen die rechtstreeks leren faciliteren, maar betreft ook andere organisatieaspecten die leerprocessen beïnvloeden, zoals functieomschrijvingen en beloningssystemen.

De traditionele rol van opleiders en trainers verandert sterk. Het gevaar bestaat dat opleidingsafdelingen worden gemarginaliseerd of opgeheven als deze niet tijdig nieuwe leerdeskundigheid ontwikkelen en in de organisatie inbrengen. Over de veranderende rol van opleiders handelt paragraaf 7.5. De speciale rol van het management bij de ontwikkeling van leerbeleid en een lerende organisatie komt in de nu volgende paragraaf aan de orde.

### **7.3. Analyse van het leren in de organisatie**

Het analyseren van de bestaande situatie is een voorwaarde voor het verbeteren van de situatie. Men moet immers het uitgangspunt kennen om te weten welke stappen mogelijk zijn. Een analyse van de leerprocessen en leerresultaten kan op verschillende niveaus en vanuit verschillende invalshoeken worden ondernomen. Een organisatie zal niet altijd in staat zijn tot of geïnteresseerd zijn in volledigheid. Welke keuzes worden gemaakt hangt samen met de fase van ontwikkeling van het bedrijf en de aard van het bedrijfsbeleid. In elk geval zou het steeds moeten gaan om een analyse op individueel én collectief niveau van:

- leerresultaten (wat is er geleerd, wat doen en denken mensen);
- leerprocessen (hoe komen ze eraan, hoe is dat zo gekomen, door welke factoren worden de leerresultaten bekrachtigd);
- leervermogen (welke leervaardigheden, kennisbasis en leerhouding hebben individuen, teams en de organisatie als geheel).

De analyse van de bestaande situatie geeft aanwijzingen over mogelijke negatieve effecten van leerprocessen en eventuele leerbelemmeringen. De analyse geeft dus aan wat er te verbeteren valt. De analyse geeft tevens aan welke positieve punten de bestaande situatie kent: wat er gekoesterd en gevoed moet blijven. Een helder toekomstbeeld en concrete ideeën over de daarvoor noodzakelijke competenties vormen aanwijzingen voor de richting, inhoud en prioriteitstelling van het leerbeleid.

Het uitvoeren van een analyse, gericht op welk aspect dan ook, is een activiteit waarbij zoveel mogelijk diegenen moeten worden betrokken over wie het gaat. Hierdoor krijgt het analyseren van de bestaande situatie direct een functie in het leerproces, namelijk het expliciteren (bewust worden van) en gezamenlijk interpreteren van de situatie en van de betekenis van leerprocessen voor de organisatie. De gebruikte instrumenten omvatten dan ook allerlei groepswerkvormen, zoals brainstorming, workshops, groepsdiscussie en groepsinterview, vaak met behulp van enkele fundamentele vragen of vragenlijsten.

Voor de analyse kunnen verschillende invalshoeken worden gekozen:

1. Welke leer mogelijkheden en leerbelemmeringen liggen besloten in de aard van het werk?
2. Welke impliciete leerprocessen spelen zich af en welke gevolgen hebben deze voor het handelen van de medewerkers?
3. Hoe is het leerklimaat in (verschillende delen van) de organisatie?
4. Hoe verlopen de informatiestromen in de organisatie?
5. Over welke competenties beschikt de organisatie?

*Welke leer mogelijkheden en leerbelemmeringen liggen besloten in de aard van het werk?*

In veel organisaties is het gebruikelijk om de vereiste kwalificaties voor bepaalde functies te analyseren. Hier bedoelen we echter het omgekeerde. Niet: heeft de (aanstaande) werknemer voldoende geleerd om dit werk te doen, maar: wat kan de werknemer leren van zijn werk? Analyses van leer mogelijkheden dan wel belemmeringen in het werk moeten voor alle functies worden uitgevoerd. Ze maken vaak duidelijk dat de leer mogelijkheden in de organisatie ongelijk verdeeld zijn.

In hoofdstuk 6 is besproken welke kenmerken van de functie en van de werkomgeving de leer mogelijkheden dan wel leerbelemmeringen bepalen. De Nederlandse wetgeving (Arbo) bepaalt dat de werkgever ervoor dient te zorgen dat elke werkplek voldoende kwaliteit heeft in termen van leer mogelijkheden. De Weba-methodiek is een instrument voor het analyseren hiervan (zie paragraaf 6.1). Een van de zeven punten van deze methodiek betreft de contact mogelijkheden van de functie. In een lerende organisatie is communicatie met anderen (in en buiten de organisatie) bij uitstek belangrijk, zowel voor de correctieve feedback op het eigen handelen en het krijgen van nieuwe informatie als voor de gezamenlijke kenniscreatie. De communicatieve mogelijkheden van de functie vormen dan ook een belangrijk punt van de functieanalyse, uiteraard naast de andere punten die de Weba-methodiek noemt: de volledigheid en samenhang van taken, regulatie, voldoende niet-kortcyclische taken, autonomie, evenwicht van gemakkelijke en moeilijke taken en voldoende informatie.

Wat dit laatste betreft kan naast de sociale kenmerken van het werk, ook een verband worden gelegd met de materiële kenmerken van de werkomgeving. Een aspect van het kennisintensief worden van organisaties is dat steeds meer informatie wordt opgeslagen in middelen waarmee mensen werken (technische systemen, informatie-systemen). Soms worden deze middelen 'kennisdragers' genoemd. Voor een organisatie vormen deze materiële middelen een belangrijk element dat bijdraagt aan de kwaliteit van de werkplek. Het is echter verwarrend om mensen en materiële kennisdragers over één kam te scheren (zoals in Sprenger, 1995). Informatiedrager zou een betere term zijn voor deze materiële middelen. De ontwikkeling en het gebruik van deze middelen is afhankelijk van de (verworven) competentie bij individuele en groepen mensen.

Voorbeelden van informatiedragers zijn de testmachine waarmee een automonteur de oorzaak van problemen kan opsporen of de interactieve cd die een arts helpt om

een diagnose te stellen. Het gebruik van deze hulpmiddelen vereist om te beginnen een leerproces, waarbij geleerd wordt hoe er van het hulpmiddel gebruik kan worden gemaakt. Het is hierbij niet nodig om alle achterliggende kennis te beheersen. Het hulpmiddel is juist bedoeld om de hoeveelheid zelf te beheersen kennis te beperken. Toch moet er voldoende inzicht zijn om te kunnen beoordelen wanneer het hulpmiddel wel of juist niet voldoende effectief is. De functiebeoefenaar dient de betreffende kennis op een bepaald moment zo precies mogelijk te kunnen gebruiken. Bij machines en instrumenten kan onderscheid worden gemaakt tussen directe productiemiddelen en hulpmiddelen, zoals job aids (zie paragraaf 6.4.2). Materiële kenmerken van de werkomgeving zijn ten slotte ook de fysieke kenmerken, zoals licht, temperatuur, lawaai en stank, en esthetische kenmerken. Ongunstige fysieke kenmerken vormen belemmeringen voor leren.

*Welke impliciete leerprocessen spelen zich af en welke gevolgen hebben deze voor het handelen van de medewerkers?*

Hierbij gaat het om de verborgen leerprocessen en leerresultaten die de cultuur van de organisatie uitmaken en de tacit knowledge and skills van de organisatie bepalen. In hoofdstuk 3 is als voorbeeld Scott-Morgans analyse van de cultuur in termen van 'de ongeschreven regels van het spel' besproken. De ongeschreven regels van het spel kunnen zowel problemen veroorzaken als succes meebrengen. In het laatste geval is de neiging tot analyse vaak minder groot dan in geval van problemen. Het is echter belangrijk om juist ook te analyseren welke factoren het succes van de organisatie bevorderen, zodat deze kunnen worden vastgehouden én bijtijds kan worden onderkend wanneer zij achterhaald raken. De cultuur van de organisatie wordt vooral langs informele weg, via de alledaagse en socialiserende leerprocessen, ontwikkeld en overgedragen.

Met tacit skills and knowledge worden meestal de kennis en vaardigheden aangeduid die bij het uitoefenen van het werk zijn verworven en worden toegepast zonder dat de betrokkene zich hiervan expliciet rekenschap geeft. Veel van deze impliciete ervaringskennis en -vaardigheden zijn essentieel voor een goede uitoefening van functie of beroep. Dit geldt zeker ook voor teamwerk, waarbij de samenwerking het 'op elkaar ingespeeld zijn' vereist. Het expliciteren en benoemen van deze kennis en vaardigheden is vaak niet voor honderd procent mogelijk (Sprenger, 1995). Toch is een zekere mate van bewustzijn van belang, zowel om het leerproces van nieuwelingen te versnellen (door bijvoorbeeld gerichtere en beter beargumenteerde informatie en aanwijzingen) als om bewust ruimte voor 'leren door ervaring' in de organisatie te behouden.

Voor de analyse van impliciete collectieve leerprocessen en -resultaten moet niet slechts naar het niveau van de individuele functie worden gekeken, maar naar het niveau van de teams en/of de organisatie als geheel. De verdeling van taken en bevoegdheden over verschillende niveaus van de organisatie en tussen teamleden is een belangrijk aangrijpingspunt, ter aanvulling op of zelfs in plaats van de individuele functieanalyse. Naarmate een bedrijf meer waarde hecht aan samenwerking en gedeelde verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld in zelfsturende teams, is een meer leer-

bevorderende organisatie van taken en bevoegdheden te verwachten. De officiële structuur op papier valt niet altijd samen met de werkelijke situatie in de praktijk. Bij een analyse van collectieve leerprocessen en -resultaten is het belangrijk dat deze de werkelijke situatie betreft.

Voor het analyseren van impliciete leerprocessen en -resultaten zijn gestructureerde brainstormtechnieken, zoals beschreven door Pearn c.s. (1995), interviews, onder meer beschreven door Scott-Morgan (zie paragraaf 3.2), en hardop-denken-protocollen geschikt.

De formele en informele regels voor beloning, beoordeling en promotie spelen een belangrijke rol. De formele regels zijn meestal vastgelegd en daarmee relatief gemakkelijk te analyseren. Ze moeten echter in verband worden gebracht met de manier waarop ze in de praktijk worden gebruikt en beleefd én worden aangevuld met informele manieren van beloning en beoordeling die binnen de organisatie een rol spelen. Informele beloning komt tot uitdrukking in de vraag op welke grond mensen zich door hun omgeving gewaardeerd voelen (collega's, management, klanten), al dan niet in overeenstemming met de formele regels. Wordt vooral op individuele prestaties of juist op teamprestaties afgerekend? Wordt vooral naar kwantiteit of ook naar kwaliteit gekeken? Worden creativiteit, 'wilde ideeën' en experimenteerlust afgeremd of juist gewaardeerd en beloond met mogelijkheden om ze in de praktijk te brengen? Is promotie vooral te verwachten als je hard werkt aan het bijspijkeren van vakbekwaamheid of eerder als je goede maatjes met de baas bent? In hoeverre is er ruimte en waardering voor een kritische benadering van de gang van zaken op het werk? Zijn fouten zonder meer een reden voor een negatieve beoordeling of is van belang of de betreffende werknemer deze fouten herstelt en ervan leert?

Personeelsbeleid (human resource management) betreft onder andere de voorgaande kwesties van beloning en promotie, maar heeft ook nog met een ander belangrijk element te maken, namelijk de wijze waarop nieuw personeel wordt aangetrokken en ingewerkt. Leerprocessen en -resultaten binnen een organisatie kunnen een nieuwe impuls krijgen door de komst van nieuwe mensen, mits daartoe de voorwaarden worden geschapen. Organisaties of sollicitatiecommissies geven soms (mogelijk onbewust) de voorkeur aan mensen die géén nieuwe impuls meebrengen, omdat ze selecteren op het criterium 'meer van hetzelfde'. De neiging om klonen aan te trekken moet niet worden onderschat, aldus Hamel en Prahalad (1994). Het aannemen van nieuw personeel kan echter ook uitdrukkelijk worden benut om nieuwe ideeën, kennis en vaardigheden in de organisatie te halen. Nadat mensen zijn binnengehaald, is het belangrijk hoe hun 'socialisatie' verloopt. Is het de bedoeling dat zij zich vooral aanpassen aan de bestaande gang van zaken en zich voegen naar de gangbare gebruiken, normen en waarden of krijgen zij ruimte en stimulans om veranderingen en nieuwe dingen (omtrent de werkwijze en producten van de organisatie) voor te stellen en in te voeren? In hoofdstuk 5 is het belang uiteengezet van transfer in brede zin voor organisaties.

### *Hoe is het leerklimaat in (verschillende delen van) de organisatie?*

Ook hier geldt dat het leerklimaat in verschillende delen van de organisatie uiteen kan lopen. Leerklimaat betreft de impliciete en expliciete opvattingen van (groepen) mensen in de organisatie ten aanzien van leren in brede zin, dat wil zeggen leren door cursussen en trainingen, leren van elkaar op het werk, leren van fouten en klachten, en leren door experimenteren. Hoe praten werknemers met elkaar over hun werk (of vermijden ze het onderwerp?) Hoe wordt gereageerd op vragen en suggesties van nieuwkomers? Worden klachten van buitenaf beschouwd als signaal om iets te ondernemen of worden ze genegeerd? Worden verschillen in opvattingen gebruikt om van te leren (leren in de botsing van culturen) of zoveel mogelijk buiten beeld gehouden (afweerreactie)? Kunnen ondergeschikten en/of collega's hun fouten openlijk bespreken om er lering uit te trekken of worden fouten formeel en/of informeel afgestraft? Is er ruimte voor experimenteren en kritisch en innovatief leren? Wordt deskundigheid beschouwd als een hiërarchisch verdeelde kwaliteit (van veel boven naar weinig onder in de organisatie) of als een geheel waarvan elk onderdeel onmisbaar is?

In het leerklimaat is ook de houding ten aanzien van opleiden van belang. Welke plaats en betekenis heeft opleiden (of speelt opleiden geen rol)? Is het volgen van cursussen een verplichting, iets voor uitslovers, een beloning voor goed gedrag en iets voor hoger in de organisatie of hoort het deelnemen aan opleidingen er voor iedereen bij en ziet men het nut ervan voor eigen werk en de organisatie? Hoe wordt er aan opleiden inhoud gegeven? Is er overleg tussen betrokkenen (transferpartnership, zie paragraaf 5.5)? Wordt leren in cursussen en trainingen beschouwd als een mogelijke vorm van leren en in verband gebracht met ander leren, in het bijzonder op de werkplek?

Pearn c.s. (1995) hebben verschillende instrumenten ontwikkeld om te onderzoeken welke plaats en betekenis 'leren' in een organisatie krijgen. De 'learning audit' is een checklist die bijvoorbeeld bij groepsdiscussies kan worden ingevuld en de leerstimulerende en -belemmerende factoren bij personen (bijvoorbeeld een manager) of bij afdelingen in beeld brengt. De leerklimaatvragenlijst ('learning climate questionnaire') is te gebruiken om van de organisatie een diagnose te stellen betreffende diverse dimensies, zoals management, beschikbare tijd, teamstijl en hulp bij het leren.

### *Hoe verlopen de informatiestromen in de organisatie?*

Nog een invalshoek voor de analyse van leerprocessen in de organisatie is het informatieverwerkingssysteem. Hoewel de termen kennis en informatie in de regel door elkaar heen worden gebruikt (ook in dit boek), is het zinvol ze van elkaar te onderscheiden. Informatie is kennis die in materiële vorm is opgeslagen, verbaal en visueel door media of 'verborgen' in instrumenten en machines. Kennis zouden we alleen moeten gebruiken voor informatie die leeft in 'hoofd, hart en handen' van mensen.

Het belang van de informatiebehandeling door de organisatie is al enkele malen besproken. Met name Dixon heeft de informatiebehandeling in de organisatie vol-

gens de leercyclus van Kolb beschreven als centraal kenmerk van de lerende organisatie (Dixon, 1994; zie paragraaf 2.4.1). Belangrijk is dat informatie breed beschikbaar is en gezamenlijk wordt geïnterpreteerd en dat conclusies voor het handelen in de organisatie worden getrokken. Procedures omtrent informatiestromen betreffen dus niet alleen de vraag welke informatie waarheen moet, maar ook werkwijzen om iets met de informatie te doen. Het gaat erom dat informatie tot gezamenlijke, effectieve kennis wordt verwerkt.

Het selecteren en intern verspreiden en verwerken van informatie wordt voor organisaties steeds belangrijker. Voor professionele organisaties is dit altijd al belangrijk geweest. Steeds meer (delen van) organisaties gaan trekken vertonen van professionele organisaties, aldus Sprenger (1995). Hij benoemt vier competenties van de lerende professionele organisatie, die elk aan een fase van de informatiestroom zijn verbonden:

- absorptie: het opnemen van informatie van buiten;
- diffusie: het verspreiden van informatie binnen de organisatie;
- generatie: het ontwikkelen van kennis binnen de organisaties;
- exploitatie: het benutten van kennis in nieuwe producten en diensten.

Deze vier fasen komen redelijk overeen met de cyclus van Dixon. Om inzicht te krijgen in het leervermogen van de organisatie wordt een aantal stappen besproken: gesprekken op directieniveau, gevolgd door groepsgesprekken dwars door de organisatie heen, waarbij gebruik wordt gemaakt van vragenlijsten, gevolgd door een analyse van 'kritische incidenten'.

#### *Over welke competenties beschikt de organisatie?*

Onder competentie in verband met werklereen verstaan we het geheel aan vaardigheden, kennis en attitudes dat mensen in staat stelt hun werk goed te doen (zie hoofdstuk 1, tabel 1.6). Collectieve competentie bestaat uit de vaardigheden, kennis en attitudes die de leden van een groep in staat stellen om gezamenlijk werk te verrichten, waarbij ieders bijdrage verschillend kan zijn, maar onderdeel uitmaakt van de werkwijze en het gezamenlijke werkresultaat.

De term competentie en vooral 'kerncompetentie' is een centraal begrip in het werk van Hamel en Prahalad (1994). Zij definiëren kerncompetentie als een pakket bekwaamheden en technologieën dat een bedrijf in staat stelt een bepaald voordeel te verschaffen aan de consument of direct aan de organisatie. Een competentie is pas een kerncompetentie als deze een aanzienlijk voordeel voor de consument dan wel kostenvoordeel voor de organisatie oplevert. Over de toevoeging 'technologieën' is hetzelfde te zeggen als over 'kennisdragers'. De technologie is ontwikkeld en wordt gebruikt dankzij de competentie van mensen. Hamel en Prahalad bespreken de kerncompetentie overigens vooral in termen van kennis en vaardigheden. Dit zijn de samenstellende delen van een kerncompetentie. Veelal worden kerncompetenties niet gedragen door één enkele persoon of door een klein team, maar door een groter geheel. Het gaat dus om collectieve competentie.

Hamel en Prahalad besteden veel aandacht aan het invoeren van 'de kerncompetentiekijk'. Deze kijk houdt in dat managementteams door de hele (multinationale) organisatie heen de volgende zaken moeten doen:

- vaststellen wat de bestaande kerncompetenties zijn;
- een programma vaststellen voor de verwerving van nieuwe kerncompetenties;
- kerncompetenties opbouwen;
- kerncompetenties benutten;
- leiderschap in kerncompetenties beschermen en verdedigen.

De eerste stap past in deze paragraaf over de analyse van de bestaande situatie. Om voldoende zicht te krijgen op de kerncompetentie is het nodig dat een grote groep mensen de competentie in redelijk gelijke termen kan beschrijven en het eens is over de elementen waaruit de kerncompetentie is opgebouwd. Er moet een inventarisatie worden gemaakt van de samenstellende kennis en vaardigheden, alsook van de mensen die deze bezitten. Kerncompetenties moeten worden vergeleken met die van andere bedrijven om de unieke waarde voor de organisatie vast te stellen.

Het analyseren van de bestaande kerncompetenties is de eerste stap in het opstellen van een programma voor de verwerving van kerncompetenties voor de toekomst (zie figuur 7.2). Dit kan als een onderdeel van het bovenste blok bij Pearn (zie figuur 7.1) worden beschouwd.

<b>Nieuwe Kern- competenties</b>	Welke kerncompetenties moeten we als bedrijf ontwikkelen om over tien jaar de beste te zijn (gebleven)?	Welke kerncompetenties moeten we ontwikkelen om ons op de meest belovende markt te kunnen begeven?
	<b>Aanwezige</b>	Hoe kunnen we onze positie verbeteren door beter gebruik te maken van aanwezige kerncompetenties?
	<b>Huidige markt(en)</b>	<b>Nieuwe markt(en)</b>

*Figuur 7.2. Opstellen van een kerncompetentieprogramma (Hamel en Prahalad, 1994)*

#### **7.4. De rol van het management**

Bij het tot stand brengen en realiseren van een leerbeleid speelt het management een specifieke rol, onder meer omdat beleid nu eenmaal een taak van het management is. Essentieel onderdeel van het leerbeleid is dat de leerdeskundigheid, meer specifiek de werkleerdeskundigheid, in de hele organisatie wordt vergroot. Op allerlei plaatsen hebben mensen in de organisatie immers verantwoordelijkheid voor het stimuleren van productieve leerprocessen bij (zichzelf en) anderen. Dit geldt in het bijzonder voor het management.

Werkleerdeskundigheid moet worden beschouwd als een van de soorten deskundigheid waarover arbeidsorganisaties bij voorkeur beschikken, te vergelijken met financiële deskundigheid, marktdeskundigheid, productdeskundigheid, enzovoort. Voor elk type deskundigheid zijn er specialisten. In een lerende organisatie wordt daarnaast waarde gehecht aan spreiding van de diverse deskundigheden door de organisatie heen. Om goed gebruik te kunnen maken van de echte specialisten is vaak een zeker niveau van deskundigheid bij de gebruiker nodig. Dit geldt ook voor werkleerdeskundigheid.

De gewenste leerdeskundigheid van het management voor de ontwikkeling van een lerende organisatie betreft vier aspecten:

1. *Inzicht in de effecten van eigen gedrag op het leren in de organisatie.* Het is als eerste noodzakelijk dat managers leren inzien met welk gedrag, hoe onbedoeld en onbewust ook, zij het leren van individuen en groepen in de organisatie belemmeren of in een ongewenste richting sturen, maar ook met welk gedrag zij het leren bevorderen en in de gewenste richting sturen.
2. *Inzicht in de effecten van de vormgeving van de organisatie op het leren in de organisatie.* Hierbij gaat het om zaken als functieomschrijvingen, de organisatie van het werk, en beoordelings- en beloningssystemen.
3. *Deskundigheid ten aanzien van de vraag hoe leren in de organisatie in positieve zin kan worden bevorderd.* Het management heeft tot taak veranderingen in de hele organisatie te initiëren in de richting van een lerende organisatie. Leerbeleid is immers onderdeel van organisatiebeleid (zie paragraaf 7.1).
4. *Deskundigheid in de eigen rol als coach van leerprocessen.* Bij het leidinggeven aan teams en/of de hele organisatie is het de manager zelf die leerprocessen bij de medewerkers moet faciliteren en stimuleren.

De organisatie is een leeromgeving die zodanig moet worden gericht dat het gewenste soort leren tot stand kan komen. Hierbij kan een simpel onderscheid worden gemaakt tussen taken die niet meer behelzen dan het uitvoeren van vaste opdrachten met vaste uitkomsten en taken die eigen initiatief en creativiteit vereisen omdat ze niet van tevoren precies te definiëren zijn. Voor het creëren van een leeromgeving die de ontwikkeling van innovatieve kwalificaties stimuleert vond Ellström (1996) in de literatuur de volgende factoren van belang, overeenkomend met de leermogelijkheden van de werkplek zoals besproken in paragraaf 5.3 en 6.1:

- taakkenmerken (complexiteit en autonomie);
- participatie in het formuleren van doelstellingen;
- voldoende handelingsvrijheid om te experimenteren met verschillende oplossingen en verbeteringen tijdens de productie;
- feedback;
- gelegenheid voor evaluatie van en reflectie op de resultaten van handeling in relatie tot taken en doelstellingen.

In feite gaat het om de mate van vrijheid ten aanzien van taakdefiniëring, methode van werken en evaluatie van resultaten. Op basis van deze drie aspecten stelt Ellström (1996) een taxonomie voor waarin het verband wordt gelegd tussen ken-



merken van de leeromgeving en het soort (niveau) van leren dat door deze omgeving mogelijk wordt gemaakt (zie tabel 7.1). Waar het vooral om gaat is de geleidelijke verschuiving van volledig vastgelegd werk (waarbij leren alleen reproductief kan zijn) naar steeds iets minder vastgelegd werk, waarbij leren steeds productiever wordt (van type 1 naar type 2) en tenslotte uitmondt in creatief, innovatief leren.

Kenmerken leeromgeving	Niveaus van leren			
	reproductief	productief: type 1	productief: type 2	creatief
taak	gegeven	gegeven	gegeven	niet gegeven
werkwijze	gegeven	gegeven	niet gegeven	niet gegeven
resultaten	gegeven	niet gegeven	niet gegeven	niet gegeven

Tabel 7.1. Kenmerken van de leeromgeving in relatie tot niveau van leren

De veranderende rol van managers wordt in veel organisatieliteratuur besproken (zie hoofdstuk 2). De traditionele rol, clichématig neergezet, is die van de autoriteit die verantwoordelijk is voor alle belangrijke beslissingen, daarvan mededeling doet en eruit voortvloeiende opdrachten uitdeelt en de uitvoering daarvan controleert, evalueert en belooft. Momenteel wordt echter steeds meer van managers verwacht dat zij de organisatievisie en het organisatiebeleid samen met alle betrokkenen tot stand brengen en dat zij hun medewerkers stimuleren en faciliteren om zoveel mogelijk zelf verantwoordelijkheid te dragen voor beslissingen over hun werk en creativiteit en hun leervermogen volledig in te zetten en daarbij te zorgen voor samenwerking.

De kenmerkende rolveranderingen van managers bij de ontwikkeling van een lerende organisatie vertonen veel overeenkomst met de rolverandering van opleiders en docenten die zich moeten gaan richten op het zelfstandig leren van hun cliënten en een faciliterende functie als leerdeskundige krijgen. In plaats van te handelen als de traditionele autoriteit (die beschikt over kennis en vaardigheden, de cursisten opdrachten geeft en de uitvoering van die opdrachten controleert, evalueert en belooft) moet de leerdeskundige erop uit zijn anderen te coachen, te stimuleren en te faciliteren om zoveel mogelijk zelf verantwoordelijkheid te leren nemen voor en zelf sturing te geven aan eigen leren, zowel individueel als collectief. De volgende paragraaf gaat nader in op de veranderingen in de rol van opleiders in de organisatie.

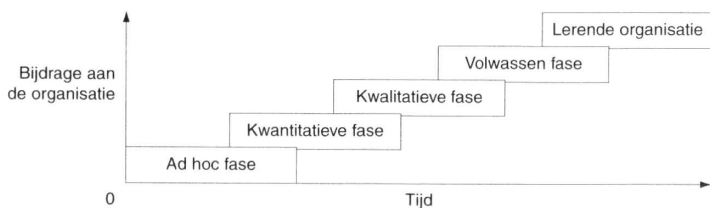
## 7.5. Veranderingen in plaats en functie van opleiden

Als gesproken wordt over opleiden, opleiders en een opleidingsafdeling roept dat het beeld op van grotere organisaties. Toch is het navolgende zeker ook bedoeld voor kleine tot middelgrote bedrijven. Brancheorganisaties hebben vaak een functie op het gebied van opleiding en scholing voor de aangesloten bedrijven. Wat een grotere organisatie voor zichzelf doet, kunnen brancheorganisaties veelal voor hun leden doen. Ontwikkelingen in de betekenis van opleiden – mochten organisaties in de

richting van lerende organisaties (willen) gaan – gelden daarom ook voor het midden- en kleinbedrijf.

### 7.5.1. Opleiden en veranderingen in de organisatie

In het voorgaande is betoogd dat de vraag welke stappen er in de richting van een leerbeleid kunnen worden gezet, samenhangt met de ontwikkeling van de organisatie als geheel. Zo hangt ook de plaats en de functie van de opleidingsafdeling samen met de ontwikkeling van de organisatie. Vanuit een opleidingsafdeling kan daarbij een grotere of kleinere bijdrage worden geleverd aan de ontwikkeling van de organisatie in een bepaalde richting. De opleidingsafdeling kan, net als andere onderdelen van de organisatie, een stimulerende of een remmende werking uitoefenen. Ook als de opleidingsafdeling stimulerend wil werken, zal er toch rekening moeten worden gehouden met de fase van ontwikkeling. Een afdeling kan niet al te ver 'voor de muziek uitlopen'. Meuwissen (1992) onderscheidt vijf fasen van ontwikkeling, die overigens in de praktijk vloeiend in elkaar overlopen. De bijdrage aan het doel van de organisatie wordt per fase groter (zie figuur 7.3.).



Figuur 7.3. Bijdrage van de opleidingsafdeling aan de onderneming

In de *ad hoc fase* is er niemand speciaal met opleiden belast, laat staan dat er een aparte afdeling voor opleiden is. Voor zover opleiden aan de orde komt, wordt dit ad hoc geregeld, in de meeste gevallen in het kader van personeelsbeleid. Opleidingsvragen zijn in deze situatie nauwelijks gerelateerd aan organisatiebeleid. Opleiden wordt bijvoorbeeld gehanteerd als beloning. De persoonlijke belangstelling van de werknemer bepaalt dan de keuze. Een ad hoc keuze voor opleiden wordt ook gebruikt om incidentele problemen op te lossen.

In de *kwantitatieve fase* wordt opleiden een onderdeel van de organisatie. Er wordt iemand voor aangetrokken en afhankelijk van de groei van de organisatie wordt een afdeling gevormd. Scholing van werknemers hoort erbij, maar er wordt nog steeds geen relatie gelegd tussen opleiden en de doelen en strategie van de organisatie.

In de *kwalitatieve fase* wordt opleiden gericht op de doelen en strategie van de organisatie. De opleidingsafdeling houdt goed contact met het management over de gewenste opleidingen. Opleiden wordt nu maatwerk; vorm, inhoud en doelgroepen worden gekozen in overeenstemming met diverse bedrijfsdoelen. Evaluatie is gericht op het bereiken van die doelen.

In de *volwassen fase* wordt opleidingsbeleid een integraal onderdeel van het strategisch organisatiebeleid. Veranderingen in de organisatie gaan vanzelfsprekend gepaard met opleiden. De vraag hoe opleidingen een bijdrage kunnen leveren aan organisatiedoelen is een belangrijke beleidsvraag voor het management. De fase van integraal beleid is nog niet gelijk te stellen aan die van de lerende organisatie en leerbeleid. Het integreren van voorheen gescheiden beleidsgebieden is een belangrijke en noodzakelijke stap, maar nog niet voldoende. Vrij veel organisaties zijn bezig integraal management en integrale beleidsvoering te implementeren zonder dat van een lerende organisatie kan worden gesproken.

De *lerende organisatie* bouwt voort op een integrale beleidsopvatting. Het beleid van een lerende organisatie gaat echter een stap verder dan integraal beleid. Het leerbeleid als aspect van het beleid van een lerende organisatie is gebaseerd op een andere, bredere visie op leren en omvat meer en andere onderdelen dan voorheen het opleidingsbeleid en HRM-beleid, ook als deze integraal in het organisatiebeleid zijn opgenomen. Naast het productief maken van aanwezige kennis wordt ook de productie van nieuwe kennis (kenniscreatie) belangrijk.

In de lerende organisatie wordt opleiden een onderdeel van het leerbeleid. Doel van het leerbeleid is het faciliteren van alle soorten leren die bijdragen aan de ontwikkeling, doelen en strategie van de organisatie. We zeggen dit nog eens nadrukkelijk omdat het gevaar bestaat dat 'leerbeleid' slechts beschouwd wordt als een verbreding van het opleidingsbeleid. Hiermee wordt een essentiële omslag in het uitgangspunt gemist: leerbeleid betreft alle mogelijke leerprocessen, niet alleen (zelfs niet primair) de leerprocessen die het doel zijn van opleidingen.

#### *7.5.2. Veranderingen in en rond opleiden*

Opleiden als zodanig verdwijnt niet, maar krijgt een andere inbedding in de organisatie en andere accenten. Een andere inbedding betreft vooral de relatie tussen opleidingsbeleid, leerbeleid en organisatiebeleid. De keuze voor opleiden is een van de mogelijkheden binnen het leerbeleid. Ook in een lerende organisatie blijven er redenen om voor opleiden (op de werkplek of daarbuiten) te kiezen. Het verschil is dat er nauwkeuriger wordt gekeken naar de mogelijkheden van en de relatie tussen leren in een opleiding en andere manieren van leren. Is opleiden de efficiëntste keuze? Wordt het leren in de opleiding versterkt – of minstens niet gedwarsboomd – door andere leerprocessen? Is het nodig om ook andere maatregelen te treffen om het bedoelde effect van opleiding te bereiken, bijvoorbeeld een verandering in taakomschrijving voor een individu of team?

De inhoud van opleiden blijft, zoals in de volwassen fase, een onderwerp van intensief overleg met het verantwoordelijke management. Transferproblemen worden een uitzondering door een vanzelfsprekend transferpartnership tussen de opleidingsverantwoordelijke, de betrokken werknemer(s), de direct leidinggevende en eventueel algemeen management (zie hoofdstuk 5). In een lerende organisatie verandert de inhoud van opleiden echter op twee punten. Ten eerste wordt opleiden duidelijker

gericht op het collectieve leren, van teams en andere groepen in de organisatie en van het bedrijf als geheel. Ten tweede legt het opleiden een sterker accent op het 'leren leren', zowel op individueel als op collectief niveau.

Het bevorderen van collectief leren gaat veel verder dan een team of afdeling dezelfde cursus laten doorlopen. Als binnen de cursus wordt uitgegaan van het individuele leren van de cursisten, zoals vaak gebruikelijk is, wordt niet aan collectief leren gewerkt. Collectief leren vindt dan misschien wel plaats, maar beperkt en – wat erger kan zijn – ongericht en/of negatief getint. Door met elkaar te praten in de pauze en wellicht ook op het werk wisselen mensen bijvoorbeeld opvattingen en oordelen uit over de inhoud van de cursus en het bedrijf, die niet bepaald in overeenstemming zijn met de doelen van de cursus en van het bedrijf. Collectief leren wordt bevorderd als:

- een opleidingsgroep uit mensen bestaat die in het bedrijf op enigerlei wijze samenwerken. Dit betekent niet dat zij precies dezelfde taak moeten hebben, maar eerder dat zij taken hebben die tot een gezamenlijk resultaat moeten leiden;
- het doel en de inhoud van de opleiding door betrokkenen in onderling overleg is bepaald of minimaal met de actieve instemming van de betrokkenen tot stand is gekomen;
- cursisten gezamenlijk aan opdrachten moeten werken die rechtstreeks verband houden (of grote overeenkomst vertonen) met taken waaraan zij in het bedrijf als team of op andere wijze moeten samenwerken;
- samenwerkingsopdrachten voldoen aan minstens twee criteria: a. leden van de groep kunnen verschillende dingen doen, maar hebben elkaar nodig om tot een goed eindresultaat te komen en b. leden van de groep worden elk aangesproken op het gezamenlijke resultaat, er is een gezamenlijke verantwoordelijkheid waar individuele leden zich niet aan kunnen onttrekken door naar anderen te wijzen;
- samenwerkingsvaardigheden systematisch worden geoefend, waarbij rekening wordt gehouden met het nog niet of het al wel verworven niveau van samenwerking in de groep.

Een aantal verschuivingen in de wijze waarop opleiden in de organisatie een plaats krijgt 'op weg naar de lerende organisatie' is in de loop van dit boek al vaker genoemd. Deze verschuivingen beginnen al in de fase die Meuwissen de 'volwassen fase' noemt. Er is al opgemerkt dat de opleidingsafdeling meer gaat optreden als makelaar. Het is niet nuttig om zelf opleidingen te ontwikkelen die, met de noodzakelijke aanpassingen, op de markt te koop zijn. Bij de makelaarsfunctie gaat het erom de meest adequate combinatie tot stand te brengen tussen extern opleidingsaanbod en de behoeften aan opleiding binnen de specifieke organisatie. De opleidingsafdeling houdt overzicht over het aanbod dat voor de organisatie relevant is of kan worden en over de aard en kwaliteit van de inhoud, de flexibiliteit, de kosten, enzovoort. Vanuit de kennis die de opleidingsafdeling voortdurend verzamelt ten aanzien van leerbehoeften in de organisatie worden de verantwoordelijke medewerkers en managers geïnformeerd over mogelijkheden en wordt desgewenst bemiddeld bij het inkopen.

Leren wordt meer geïntegreerd in het werk naarmate een bedrijf meer opschuift in de richting van een lerende organisatie. In het kader van opleiden houdt dit in dat verschillende vormen van opleiden op de werkplek meer aandacht krijgen. Welke vorm gekozen wordt is afhankelijk van de leerdoelen en de mogelijkheden van de betrokkenen (zie paragraaf 5.4). In een lerende organisatie zal de verantwoordelijkheid voor het begeleiden van leren op de werkplek steeds meer op de werkplek worden genomen en dus niet meer per se om een afzonderlijke opleider vragen. De ontwikkeling in de richting van een lerende organisatie brengt met zich mee dat opleiders de chef of een andere groepsverantwoordelijke op de werkplek helpen om deskundigheid te verwerven ten aanzien van het begeleiden van leren op de werkplek. De opleidingsafdeling is bijvoorbeeld betrokken bij de voorbereiding van een vaktechnisch leertraject (en het materiaal) en organiseert bijeenkomsten voor de begeleiders van leren op de werkplek, waarin ervaringen worden uitgewisseld, informatie over leren wordt gegeven en oplossingen van problemen worden besproken. De opleidingsafdeling kan bijvoorbeeld voorstellen om een Leittext of een job aid (zie hoofdstuk 6) te ontwikkelen en dit ontwikkelingsproces vervolgens gaan begeleiden, waarbij er vooral op wordt gelet dat de gebruikers ertoe worden aangezet om de noodzakelijke leervaardigheden te verwerven. Leerbegeleiding op de werkplek, zoals mentorschap en coachen, vraagt om de ontwikkeling van leerbegeleidersdeskundigheid bij de betrokken managers of seniorprofessionals. Langzamerhand komt de voormalige opleider in de rol van 'opleider van opleiders' en meer nog van adviseur op het gebied van het faciliteren van leren.

### *7.5.3. Van opleider naar leerdeskundige*

De opleidingskundige verschuift in de richting van werkleerdeskundige. De betekenis van deze verschuiving houdt in dat deze deskundigheid niet meer het exclusieve terrein is van de voormalige opleidingskundige. In het voorgaande is betoogd dat werkleerdeskundigheid gespreid moet worden door de organisatie. Samenvattend kunnen we zeggen dat werkleerdeskundigheid deskundigheid is ten aanzien van:

- de wijze waarop mensen in een arbeidsorganisatie individueel en collectief inzichten, vaardigheden en houdingen op het gebied van werk verwerven en in praktijk brengen;
- de samenhang tussen kenmerken van de arbeidsorganisatie en het tot uitdrukking komen van inzichten, houdingen en vaardigheden in handelen (de manier van handelen en het resultaat van handelen oftewel het werkproces en het werkproduct);
- het faciliteren van werkleren in een door de organisatie gewenste richting, waaronder uitdrukkelijk begrepen moet worden: het faciliteren van de ontwikkeling van het leervermogen op individueel en collectief niveau in en van de organisatie.

De 'draggers' van leerdeskundigheid zijn in eerste instantie de (vroegere) opleidingskundigen, die dan wel bezig moeten zijn met de daartoe noodzakelijke omslag in denken en doen. Daarnaast zijn er organisatiedeskundigen die zich op het gebied van

leerwerkdeskundigheid specialiseren. Van beide kanten wordt bijgedragen aan de ontwikkeling van lerende organisaties en leerbeleid.

De samenhang tussen organisatiebeleid en leerbeleid (zie paragraaf 7.1) pleit voor een dubbele invalshoek. In dit boek is werkleren de primaire invalshoek, maar er is voortdurend gewezen op de samenhang tussen werkleren en kenmerken van de organisatie. In feite zijn deze twee invalshoeken (en achtergronden van auteurs) in de literatuur terug te vinden. Enerzijds is er de invalshoek van organisatieadviseurs, die de noodzaak van de lerende organisatie bepleiten en zich vaak in eerste instantie op het managementniveau richten, anderzijds die van opleiders en HRM-staf, die zich in en buiten de organisatie direct bezighouden met de (aanwezige en gewenste) competenties van werknemers en hun leerprocessen.

De positie en functie van opleiden binnen (ontwikkeland) leerbeleid is als volgt samen te vatten:

1. Opleiden is binnen leerbeleid één van de mogelijkheden om leren te faciliteren.
2. Opleiden komt altijd tot stand binnen een of andere vorm van transferpartnership.
3. Opleiden wordt (ook) expliciet gericht op de bevordering van collectief leren in de organisatie.
4. Opleiden richt zich steeds mede op de bevordering van het individuele en collectieve leervermogen in de organisatie.
5. Opleiden wordt ook gericht op de bevordering van leerdeskundigheid in de organisatie: op alle niveaus moeten medewerkers in staat zijn leren te faciliteren.
6. Opleiden kan gebruikmaken van extern aanbod, mits afstemming op de organisatie plaatsvindt (makelaarsfunctie).

## 7.6. Samenvatting

Leerbeleid is gericht op het optimaliseren van werkleren in en ten behoeve van de lerende organisatie. Het beleid moet dus gebaseerd zijn op enerzijds inzicht in alle vormen van leren in de organisatie en anderzijds het bedrijfsbeleid. Leerbeleid gaat de hele organisatie aan en is gericht op het faciliteren van individueel en collectief leren. Doel is:

- het verbeteren van aanwezige competenties (vaardigheden, kennis en houdingen) en de toepassing ervan in het werk;
- het ontwikkelen van nieuwe competenties die voor de toekomst van de organisatie noodzakelijk worden geacht;
- het ontwikkelen van het leervermogen van de organisatie.

De ontwikkeling in de richting van een lerende organisatie gaat gelijk op met de ontwikkeling van leerbeleid als integraal onderdeel van het bedrijfsbeleid.

Het leerbeleid van een organisatie is niet zozeer een vastgesteld plan dat moet worden uitgevoerd, maar een doorgaand proces. Onderdelen van dit proces zijn: het

(gaan) delen van een visie op leren door en voor de organisatie, brede steun en impuls van het management, analyseren van leren in de organisatie en stimuleren van individueel en collectief leren. Het analyseren en stimuleren van leren betreft alle onderdelen van de organisatie en richt zich op impliciete en meer expliciete leerprocessen en -resultaten, op collectieve en individuele leerprocessen en -resultaten, alsook op de wederzijdse relaties tussen leren en handelen en de werkomgeving (de cultuur van de organisatie in het algemeen). Opleiden is een onderdeel van het leerbeleid en is mede gericht op het bevorderen van leerdeskundigheid in de organisatie.

# Literatuur

- Ali, K.S., *Instructiestrategieën voor het activeren van preconcepties*, academisch proefschrift, Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg 1990.
- American Society for Training and Development, 'Trends that will influence workplace learning and performance in the next five years', in *Training and Development*, vol. 29, p. 28-32, 1994.
- Argyris, C., *Overcoming Organizational Defences: Facilitating Organizational Learning*, Allyn and Bacon, Boston 1990.
- Argyris, C., 'Double loop learning in organizations', in *Harvard Business Review*, p. 115-125, sept/okt. 1997.
- Argyris, C. en D.A. Schön, *Organizational learning*, Addison-Wesley, Reading 1978.
- ARO (Adviesraad voor het Onderwijs), *Van hoger onderwijs naar hoger leren*, Utrecht 1994.
- Ausubel, D.P., *Educational Psychology: A cognitive view*, Holt, Rinehart and Winston, New York 1986.
- Baldwin, T.T. en J.K. Ford, 'Transfer of training: a review and directions for future research', in *Personel Psychology*, vol. 41, p. 63-105, 1988.
- Bandura, A., *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1986.
- Becker, H., *Generaties en hun kansen*, Meulenhoff, Amsterdam 1992.
- Bereiter, C. en M. Scardamalia, 'Intentional learning as a goal of instruction', in L.B. Resnick (red.), *Knowing, learning and instruction: Essays in honour of Robert Glaser*, p. 361-392, Erlbaum, Hillsdale 1989.
- Berg, J.A.M. von en P. Keursten, 'Het toepassen van job aids', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 21, p. 52-61, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Boekaerts, M. en P.R.J. Simons, *Leren en instructie: psychologie van de leerling en het leerproces*, Dekker en Van der Vegt, Assen 1993.
- Bolhuis, S., *Leren en veranderen bij volwassenen. Een nieuwe benadering*, Coutinho, Bussum 1995.
- Bolwijn, P.T. en T. Kumpe, 'Wat komt na flexibiliteit: De industrie in de jaren negentig', in *M&O*, jrg. 43, nr. 2, p. 91-111, 1989.
- Bomers, G.B.J., *De lerende organisatie*, rede gehouden ter gelegenheid van de opening van het academisch jaar, Nijenrode Universiteit voor Bedrijfskunde, 1989.
- Bouman, J.F., 'Managementtraining in de buitenlucht, niet zomaar een dagje uit', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 22, p. 82-94, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Brinkerhoff, R.O. en S.J. Gil, 'Managing the total quality of training', in *Human Resource Development Quarterly*, nr. 3, 1992.



- Broad, M.L. en J.W. Newstrom, *Transfer of training*, Addison-Wesley, Reading 1992.
- Browns, J.S., A. Collins en P. Duguid, 'Situated cognition and the culture of learning', in *Educational Researcher*, nr. 18, p. 32-42, 1989.
- Butler, L., 'Unpaid work in the home and accreditation', in M. Thorpe, R. Edwards en A. Hanson, *Culture and Processes of Adult Learning*, Routledge/Open University, Londen/New York 1993.
- Butterfield, E.C. en G.D. Nelson, 'Theory and practice of teaching for transfer', ERIC jaaroverzicht, in *Educational Technology Research and Development*, nr. 37, p. 5-38, 1989.
- Candy, P.C., *Self-direction for lifelong learning: a comprehensive guide to theory and practice*, Jossey-Bass, San Francisco 1991.
- Capel, S., E. Nobis en P. Wijn, 'Confronterende trainingen', in *Vrouw & Bedrijf*, p. 15-27, 1991.
- Champy, J., *Reengineering Management. The mandate for new leadership*, Harper Business, New York 1995.
- Claas, L., M. Pouwer en J.G.L. Thijssen, 'Transfer in het kader van bedrijfsopleidingen', in M.G.M. Geerdink (red.) e.a., *Wetenswaardigheden*, ROI/CIVOB, Den Haag 1986.
- Collins, A., J.S. Brown en S.E. Newman, 'Cognitive Apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing and mathematics', in L.B. Resnick (red.), *Knowing, learning and instruction*, Erlbaum, Hillsdale 1989.
- Cormier, S.M. en J.D. Hagman, 'Introduction', in S.M. Cormier en J.D. Hagman (red.), *Transfer of learning: contemporary research and applications*, Academic Press, San Diego 1987.
- Corte, E. de, 'Ontwerpen van krachtige leeromgevingen', in M.J. Ippel en J.J. Elshout (red.), *Training van hogere denkorder processen*, VOR/Swets en Zeitlinger, Lisse 1990.
- Davis, S. en J. Botkin, *Training and development*, nr. 29, 1994.
- Dixon, N.M., 'Organizational learning: a review of the literature with implications for HRD practitioners', in *Human Resource Development Quarterly*, nr. 1, p. 28-49, 1992.
- Dixon, N.M., *The Organizational Learning Cycle: how we can learn collectively*, McGraw-Hill International, 1994.
- Dochy, F.J.R.C., *Assessment of prior knowledge as a determinant for future learning*, academisch proefschrift, Open Universiteit Heerlen, 1992.
- Duffy, T.M. en D.H. Jonassen, 'Constructivism: New implications for instructional technology', in *Educational Technology*, nr. 31, p. 7-12, 1991.
- Duke, R.D., 'Een methode voor het ontwerpen van spelsimulaties', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 7, p. 62-75, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1991.
- Ellström, P.E., *The Many Meanings of Occupational Competence and Qualification*, verslag gepresenteerd op EUROPROF, Hydra (Griekenland) 1996.
- Engeström, Y., 'Teachers as collaborative thinkers: activity-theoretical study of an innovative teacher team', in *Teachers' mind and actions: research on teachers'*

- thinking and practice*, J. Carlgren, G. Handal and S. Vaaje (red.), Falmer Press, Londen 1994.
- Entwistle, N., 'Motivational factors in students approaches to learning', in R.R. Schmeck (red.), *Learning strategies and learning styles*, Plenum Press, New York 1988.
  - Frietman, J., *De kwaliteit van de praktijkcomponent in het leerlingwezen*, academisch proefschrift, Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen, Nijmegen 1990.
  - Frijda, N.H., *De emoties. Een overzicht van onderzoek en theorie*, Bert Bakker, Amsterdam 1988.
  - Frissen, P.H.A. en M.J.Th.A. van der Putten, 'Bedrijfsopleidingen en cultuur. Enige theoretische verkenningen', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 4, p. 1-22, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1991.
  - Gaines-Robinson, D. en J.C. Robinson, *Training for impact*, Jossey-Bass, San Francisco 1989.
  - Gardner, H., *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*, Basic Books, New York 1983.
  - Garratt, B., *The learning organization and the need for directions who think*, Fontana Collins, Londen 1987.
  - Garvey, B., 'Mentoring: ervaringen in een groot bedrijf', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 19, p. 93-106, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1994.
  - Geurts, J.L.A. en P.W.M. van Wierst, 'Spelsimulatie: oefenen met complexiteit', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 7, p. 1-17, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1991.
  - Geus, A.P. de, 'Planning as learning: at Shell, planning means changing minds, not making plans', in *Harvard Business Review*, jrg. 66, nr. 2, p. 70-74, 1988.
  - Glaser, R., 'Towards new models for assessment', in *International Journal of Educational Research*, nr. 14, p. 475-483, 1990.
  - Hamel, G. en C.K. Prahalad, *Competing for the Future: Breakthrough strategies for seizing control of your industry and creating the markets of tomorrow*, Harvard Business School Press, 1994.
  - Hammer, M. en J. Champy, *Reengineering the Corporation*, Nicolas Brealey Publ., 1994.
  - Hedberg, B., 'How organizations learn and unlearn', in P.C. Nystrom en W.H. Starbuck (red.), *Handbook of organizational design*, Oxford University Press, New York 1981.
  - Hinnekint, H., 'Doe-het-zelf-leren en open school', in H.J.M. van der Zee, B.W. Rosendaal en H.P. Stroomberg (red.), *Volwasseneneducatie. Dilemma's en perspectieven*, Boom, Meppel/Amsterdam 1984.
  - Hoeksema, L.H., *Learning strategy as a guide to career success in organizations*, proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen, DSWO Press, Leiden 1995.
  - Hoeven-van Doornum, A.A. van der en P.R.J. Simons, *Transfervermogen en instructie*, ITS, Nijmegen 1994.

- Hofstede, G., *Allemaal andersdenkenden. Omgaan met cultuurverschillen*, Contact, Amsterdam 1991.
- Honold, L.J., 'The power of learning at Johnsonville Foods', in *Training*, jrg. 28, nr.4, p. 55-58, 1991.
- Jacobs, R.L., *Real time Strategy Change: How to involve an entire organization in fast and far-reaching change?*, Berret-Koehler, San Francisco 1994.
- Jacobs, R.L. en M.J. Jones, *Structured On-The-Job Training: Unleashing Employee Expertise in the Workplace*, Berret-Koehler Publishers, San Francisco 1995.
- Jelsma, O., *Instructional control of transfer*, Bijlstraen Van Merriënboer, Enschede 1989.
- Joyce, B., M. Weil en B. Showers, *Models of Teaching*, Allyn and Bacon, Boston 1992.
- Jong, J. de, 'The multiple forms of on-site training', in *Human Resource Development Quarterly*, nr. 2, p. 307-317, 1991.
- Kaam, A. van en H.J.M. Maas, 'Ontwerpen van job aids', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 21, p. 97-117, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Keller, J.M. en T.W. Kopp, 'An application of the ARCS model of motivational design', in C.M. Reigeluth (red.), *Instructional theories in action*, Erlbaum, Hillsdale 1987.
- Kessels, J.P.A.M., 'Dialectiek als instrument in de vorming van een lerende organisatie', in *M&O*, nr. 48, p. 452-477, 1994.
- Kessels, J.P.A.M., 'Dialectische technieken: instrumenten voor reflectie', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 22, p. 33-52, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Kessels, J.W.M., *Het Corporate Curriculum*, oratie, Rijksuniversiteit Leiden, 1996.
- Kessels, J.W.M. en C.A. Smit, 'Probleemgestuurd opleiden', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 3, p. 74-83, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1990.
- Kessels, J.W.M., *Towards design standards for curriculum consistency in corporate education*, proefschrift, Universiteit Twente, 1993.
- Klerk, L.F.W. de, *Onderwijspsychologie: psychologische monografieën*, Van Loghum Slaterus, Deventer 1993.
- Kluvers, C., 'Leittextontwikkeling', in B. de Boer, F. Reubel, R. Reinards en J. van der Sanden (red.), *Zelfstandig leren in beroepsopleidingen. Meer kansen op de Europese arbeidsmarkt*, Wolters-Noordhoff, Groningen 1993.
- Kolb, D.A., *Experiential Learning*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1984.
- Krogt, F.J. van der, *Leersystemen in organisaties*, lezing gehouden te Holten voor de SSR, 1994.
- Kruijd, D., 'Opleiden op de werkplek. Een terreinverkenning', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 6, p. 1-10, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1991.
- Kwakman, K., *Intentioneel en informeel leren in arbeidsorganisaties*, doctoraalscriptie, Katholieke Universiteit Nijmegen, 1992.

- *Kwaliteiten erkennen: Verslag van een studie naar de mogelijkheden om in Nederland te komen tot een stelsel waarin niet formeel behaalde c.q. niet vastgestelde kwalificaties van individuen worden erkend*, Commissie Erkenning Verworven Kwalificaties, Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, Zoetermeer 1994
- Lazeron, A.H., 'De krachtenveldanalyse: het doorbreken van de impasse', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 22, p. 12-21, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Lindeboom, M. en M. Habraken, 'Leitmotiv: Leittexte', in *Opleiding en ontwikkeling*, nr. 12, p. 12-17, 1989.
- Lodewijks, J.G.L.C., *Leerstofsequentie van conceptueel netwerk naar cognitieve structuur*, academisch proefschrift, Swets en Zeitlinger, Lisse 1981.
- Lodewijks, J.G.L.C., *De kick van het kunnen: over arrangement en engagement bij het leren*, inaugurele rede Nijmegen en Tilburg, Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen 1993.
- Majaro, S., *Managing ideas for profit: the creative gap*, McGraw-Hill Company Europe, Berkshire 1992.
- Mandl, H. en M. Prenzel, 'Designing powerful learning environments; a constructivist perspective', in L. Lowyck en P. de Potter (red.), *Instructional design: Implementation issues*, LaHulpe/Leuven: IBM/KU, Leuven 1991.
- Marsick, V.J. (red.), *Learning in the workplace*, CroomHelm, Londen 1987.
- Marsick, V.J. en K.E. Watkins, *Informal and incidental learning in the workplace*, Routledge, Londen 1990.
- Marton, F. en R. Säljö, 'Approaches to learning', in F. Marton, D. Hounsell en N. Entwistle (red.), *The experience of learning*, Scottish Academic Press, Edinburgh 1984.
- Mellander, K., *The power of learning: Fostering employee Growth*, American Society for Training and Development, Alexandria 1993.
- Meuwissen, R.E.J.M., *Kwaliteit van opleidingen*, interne publicatie, KPMG Klynveld Management Consultants, 1992.
- Mezirow, J., 'A critical theory of adult learning and education', in *Adult Education*, nr. 1, p. 3-24, 1981.
- Mezirow, J., *Fostering critical reflection in adulthood. A guide to transformative and emancipatory learning*, Jossey-Bass, San Francisco 1990.
- Myers, C. en K. Davids, *Tacit skills and performance at work: Integrating laboratory and field research*, 1992.
- Nonaka, I. en H. Takeuchi, *De kenniscreërende onderneming*, Scriptum, Schiedam 1997.
- Onna, B. van, 'Arbeid als leersituatie', in G. Kraayvanger en B. van Onna (red.), *Arbeid en leren: bijdragen tot de volwasseneneducatie*, Nelissen, Baarn 1985.
- Onstenk, J., *Leren en opleiden op de werkplek; een verkenning in zes landen*, RVE/A&O, Amsterdam 1994.
- Ouden, M. den, *Transfer na bedrijfsopleidingen. Een veldonderzoek naar de rol van voornemens, sociale norm, beheersing en sociale steun bij opleidingstransfer*, Thesis Publishers, Amsterdam 1992.

- Overtoom-Corsmit, R., *Informatieverwerking door hoogbegaafde leerlingen bij het oplossen van wiskunde problemen*, Academisch Boeken Centrum, De Lier 1991.
- Oxtoby, *European consortium for the learning organisation*, conferentiepaper, Brussel 1993.
- Papstein, P. von en M. Frese, 'Training und Transfer in mensch-computer Bereich - ein arbeitspsychologischer Ansatz', in F. Ruppert en E. Frieling (red.), *Psychologisches handeln in Betrieben und Organisationen*, Huber, Bern 1988.
- Parreren, C.F. van, *Leren op school*, Wolters-Noordhoff, Groningen 1990.
- Pea, R.D., 'Socializing the knowledge transfer problem', in *International Journal of Educational Research*, nr. 11, p. 639-663, 1987.
- Pearn, M., C. Roderick en C. Mulrooney, *Learning organizations in Practice*, McGraw-Hill Book Company, Londen 1995.
- Pedler, M., T. Boydell en J. Bourgogne, *The learning company: a strategy for sustainable development*, McGraw-Hill, Londen 1991.
- Peters, T.J. en R.H. Waterman, *In search of excellence*, Harper and Row, New York 1992.
- Petit, M.J.M., 'Praktijksimulaties: op actieve wijze risicoloos experimenteren', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 22, p. 110-125, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Prawat, R.S., 'Promoting acces to knowledge, strategy and dispositions in students: A research synthesis', in *Review of Educational Research*, nr. 59, p. 1-41, 1989.
- Prawat, R.S., 'The immersion approach to think', in *Review of Educational Research*, nr. 59, p. 1-41, 1991.
- Putten, M.J.Th.A. van der, 'Bedrijfsopleidingen als tool of management', in *Opleiding & ontwikkeling*, nr. 6, p. 3-5, VUGA uitgeverij, Den Haag 1988.
- Resnick, L.B., 'Learning In School and Out', in *Educational Researcher*, vol. 16, nr. 9, p. 13-20, 1987.
- Rinesmith, S.H., 'ASTYD's agenda for the future', in *Training and development*, nr. 29, p. 32-33, 1994.
- Säljö, R., *Learning in the learner's perspective. Some common sense conceptions*, verslag van de onderwijsafdeling, University of Göteborg, 1979.
- Salomon, G. en D.N. Perkins, 'Rocky roads to transfer: Rethinking mechanisms of a neglected phenomenon', in *Educational Psychologist*, nr. 24, p. 133-142, 1990.
- Schein, E.H., 'De diepte van cultuur', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 4, p. 22-37, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1991.
- Schmidt, H.G., 'Waarom zijn studievaardigheden zo weinig effectief?', *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, nr. 5, p. 112-116, 1987.
- Schön, D.A., *Educating the Reflective Practitioner*, Jossey-Bass, San Francisco 1987.
- Scott-Morgan, P., *The unwritten rules of the game: master them, shatter them en break through the barriers to organizational change*, McGraw-Hill, New York 1994.

- Selka, R. en P. Conrad, *Leittexte – ein Weg zum selbständigem Lernen*, Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1987.
- Sembill, D., H. Pasch en E. Wuttke, *The interdependence of learning environment, motivation, control and evaluation in self-organised learning processes*, conferentiepaper European Association for Research on Learning and Institution, Nijmegen 1995.
- Senge, P.M., *The fifth discipline. The Art & Practice of The Learning Organization*, Doubleday/Currency, New York 1990-92.
- Shrivasta, P., 'A typology of organizational learning systems', in *Journal of management studies*, nr. 2, p. 7-28, 1983.
- Simons, P.R.J., 'Bevordering van zelfstandig leervermogen', in R. Halkes en B. van Hoek (red.), *Basisvorming in onderwijskundige optiek*, Swets en Zeitlinger, Lisse 1987.
- Simons, P.R.J., 'Leren leren: naar een nieuwe didactische aanpak', in P.R.J. Simons en J.G.G. Zuylen (red.), *Handboek Huiswerkdidactiek en geïntegreerd studievaardigheidsonderwijs*, Mesoconsult, Heerlen 1989.
- Simons, P.R.J., *Transfervermogen*, inaugurele rede, Quik Print, Nijmegen 1990.
- Simons, P.R.J., 'De toepassing van transfer-bevorderende maatregelen in bedrijfsopleidingen', in *Tijdschrift voor Onderwijs Research*, nr. 17, p. 28-39, 1992.
- Simons, P.R.J., 'Constructive learning: the role of the learner', in T.M. Duffy, J. Lowijck en D.H. Jonassen (red.), *Designing environments for constructive learning*, Springer, Berlin 1993.
- Simons, P.R.J., 'Verschiedene Formen von Lernen und Lernfertigkeit in Organisationen', in *Unterrichtswissenschaft*, nr. 22, p. 243-266, 1994.
- Simons, P.R.J. en L. Verschaffel, 'Transfer: onderzoek en onderwijs', in *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, nr. 17, p. 3-16, 1992.
- Sitter, L.U. de., *Op weg naar nieuwe fabrieken en kantoren: produktie-organisatie en arbeidsorganisatie op de tweesprong*, Kluwer, Deventer 1981.
- Sitter, L.U. de., *Synergetisch produceren. Human Resources Mobilisation in de produktie: een inleiding in structuurbouw*, Van Gorcum, Assen 1994.
- Smit, C.A., 'Buzz-group, flapdiscussie, reconstructiemethode en sorteermethode', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 22, p. 61-73, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Sprenger, C.C. (red.), *Vier competenties van de lerende organisatie*, DELWEL, Den Haag 1995.
- Sternberg, R.J., *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*, Cambridge University Press, Cambridge 1985.
- Sternberg, R.J. en R.K. Wagner, *Practical Intelligence: nature and origins of competence in the everyday work*, Cambridge University Press, Cambridge 1986.
- Strike, K.A. en G.J. Posner, 'A conceptual change view of learning and understanding', in L.H.T. West en A.L. Pines (red.), *Cognitive structure and conceptual change*, Academic Press, Orlando 1985.
- Swieringa, J. en A.F.M. Wierdsma, *Op weg naar een lerende organisatie*, Wolters Noordhoff, Groningen 1990.

- Tax, Chr., *Job aids*, EMC, Houten 1994.
- Thijssen, J.G.L., *Bedrijfsopleidingen als werkterrein: een oriëntatie*, Vuga/ROI, Den Haag 1988.
- Thijssen, J.G.L., 'A model for adult training in flexible organizations: towards an experience concentration theory', in *European industrial training*, nr. 16, p. 5-16, 1992.
- Thijssen, J.G.L., *Leren, leeftijd en loopbaanperspectief*, proefschrift, Katholieke Universiteit Brabant, 1996.
- Thijssen, J.G.L. en M.D. den Ouden, 'Betekenis en werking van transfer', in J.J. Peters, R.J.M. van Ommeren en J.G.L. Thijssen (red.), *Gids voor de opleidingspraktijk: Visies, modellen en technieken*, Van Loghum Slaterus, Deventer 1990.
- Tjepkema, S., *Profiel van de lerende organisatie en haar opleidingsfunctie*, Universiteit Twente, Enschede 1993.
- Tjepkema, S., 'Van opleider naar adviseur? De rol van opleidingsfunctionarissen in een lerende organisatie', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in organisaties*, capita selecta nr. 25, p. 49-65, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Tough, A., *The Adult's Learning Projects: A Fresh Approach to Theory and Practice in Adult Learning*, 2e ed., Ontario Institute for Studies in Education, Toronto 1979.
- Tough, A., 'Self-planned learning and major personal change', in M. Tight (red.), *Education for adults*, Croom Helm, Open University, Londen 1983.
- Tuerlings, C.J.J., 'Leren leren met de Leittext-PLUS-methode. Naar een methode voor beroeps- en bedrijfsopleidingen', in *Opleiding & Ontwikkeling*, nr. 1/2, p. 19-26, 1995.
- Teurlings, C.J.J. en P.R.J. Simons, 'De Leittextmethode: een methode om het zelfstandig werken te bevorderen', in J.J. Peters, R.J.M. van Ommeren en J.G.L. Thijssen (red.), *Gids voor de opleidingspraktijk: Visies, modellen en technieken*, Van Loghum Slaterus, Deventer 1988.
- Unen, K. van, *De werkplek als leerschool: adviezen voor praktijkbegeleiders*, Coutinho, Bussum 1994.
- Veenman, M.V.J., *Intellectual ability and metacognitive skill: determinants of discovery learning in computerized learning environments*, proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 1993.
- Veenman, M.V.J., J.J. Elshout en V.V. Busato, *Metacognitive mediation in learning with computer-based simulations*, lezing gehouden op de European Conference on Educational Research, Enschede 1992.
- Verhaak, A.C.M., L.A.C.M. Claas en J.A.M. Vreeswijk, 'Transferbevordering in de praktijk', in *Gids voor de opleidingspraktijk*, nr. 12, Bohn Stafleu Van Loghum, Houten 1992.
- Vermunt, J.D.H.M., *Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs*, proefschrift, Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg 1992.
- Vermunt, J.D.H.M., *Leerstijlen en beroeps- en bedrijfsopleidingen*, lezing gehouden tijdens de studiedag van de VOR-divisie Bedrijfsopleidingen en Beroepsonderwijs, Utrecht 16-12-1993.

- Versloot, A.M., 'Werkplekopleidingen sociologisch en organisatorisch beschouwd', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 6, p. 61-74, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1991.
- Versluis, E.G.A., 'Een activerende werkvorm met behulp van auteurs', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 22, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1995.
- Voss, J., 'Learning and transfer in subject-matter learning: A problem-solving model', in *International Journal of Educational Research*, nr. 11, p. 607-622, 1987.
- WEBA, *Functieverbetering en organisatie van de arbeid*, Ministerie SZW/DGA, Den Haag 1989.
- Witlox-Van den Yssel, M.A.W., 'Stappen bij de ontwikkeling en implementatie van een mentorsysteem', in J.W.M. Kessels en C.A. Smit, *Opleiders in Organisaties*, capita selecta nr. 19, p. 15-26, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1994.
- Zee, H.J.M. van der, 'De lerende organisatie', in *Opleiding en Ontwikkeling*, nr. 11, p. 17-29, 1989.
- Zee, H.J.M. van der, *Van opleiden naar ontwikkelen: het perspectief van de lerende organisatie*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer 1993.
- Zee, H.J.M. van der, *Facilitaire praktijken en de transformatie van het arbeidsbestel*, proefschrift, Rijksuniversiteit Leiden, 1997.
- Zuilichem, J. van en J.D.H.M. Vermunt, 'Learning and training styles in corporate training', in M. Mulder (red.), *Studies on vocational training*, Swets en Zeitlinger, Lisse 1993.
- Zwart, C.J., 'De transcendente organisatie en koerszoekend leiderschap', in *M&O*, jrg. 40, nr. 2, p. 137-151, 1986.



# Register

- aanleren 158
- actieplan 159
- afleren 19, 31, 76, 158
- Arbo-wet 172, 218
- autodidactisch leren 25
  
- bedrijfskursus, criteria 156
- beleid, organisatie- 66
- beloning 171
- benadering:
  - 'human relations'-- 45
  - 'scientific management'-- 45
- beoordeling 171
- bewustzijn 79
- buitenschools, - leren 21, 26
- buitentraining 203
- bureaucratie 105
- business process reengineering 49
  
- Candy 24
- communicatie 171
  - effectieve ~ 173
  - ineffectieve ~ 173
- competentie 31
- concentratie, ervarings- 101
- contextbinding 93, 151
- corporate curriculum 58
- cultuur 18, 56, 58, 61, 72, 104, 180
  - sub- 134
  
- disciplines, vijf ~ van Senge 64-65
- doel:
  - leer- 55, 157
  - verander- 52-53
- domeinspecifieke kennis 145
  
- efficiënte firma 45
- ego-oriëntatie 85
  
- emoties 83-85, 128
- enabler 75
- ervaringsconcentratie 101
- evaluatie 96, 157, 160
- excellente firma 47
- expertise 31
  
- falen 85-86
- feedbacksysteem 43
- firma:
  - efficiënte ~ 45
  - excellente ~ 47
  - flexibele ~ 45-46
  - kwaliteits- 45-46
  
- geheugen, organisatie- 58, 181
  
- Hamel en Prahalad 42
- herstelactiviteit 96
- heuristische methoden 145
- 'human relations'-benadering 45
- human resources 44
  
- implementatieplan 216
- individueel leren 54, 63, 132
- informatie 57, 114, 128
  - aanbieden 183
  - delen 57
  - feedbacksysteem 43
  - kenniscreatie 180
  - leren hanteren 185
  - opdiepen uit geheugen 58
  - overdracht 180
  - stromen 60, 221
  - verspreiden 57
  - verwerken 180, 184, 188
  - verzamelen 56

- inhoud:
  - taak~ 154
  - ~ van leren 26, 80, 88
- innovatieve organisatie 48
- innoverend vermogen 42
- integratieplan 159
- intelligentie 122
- interactie, sociale ~ 113
- intercreatie 29
- interpretatiesysteem 57
- interview 156
  
- job aid 24, 193, 219
  
- kennis 83
  - ~creatie 180, 186
  - domainspecifieke ~ 145
  - ~overdracht 181, 188
  - ~productiviteit 186
  - ~verwerking 181
- kerncompetentie 42, 222
- kerncompetentieprogramma 223
- Kobl, leerstijltheorie 117-118
- kritisch leren 28, 31
- Kruijd 21
- kwalificatie 31
- kwaliteitsfirma 45-46
  
- learner control 24
- learning audit 221
- leeftijd 101
- leeraanbod, ~ op de werkplek 154
- leeractiviteiten 90-91, 130-131, 157, 159
- leerbeleid 230
  - criteria voor ontwikkeling 212
  - definitie 211
  - doel 213
  - twee pijlers 211
- leerbelemmering 218
- leerconcepten 20
- leercultuur 61
- leerdeskundige 19, 67, 207, 229
- leerdoel 157
- leergeschiedenis 99-100
- leerinhoud 26-27, 80, 88
  
- leerklimaat 221
- leermodel:
  - metaal ~ 110
  - ~len van Säljö 110
- leernemer 196
- leeromgeving, 225
- leeropvattingen 109-110, 125
- leerpotentieel 172
- leerproces 88, 167
  - dimensies 30
  - fasen van ~ 183
  - impliciet ~ 219
  - socialiserend ~ 22
- leerpsychologie 182
- leerpsychologische kenmerken 100
- leerstijlen 100, 117
  - ~ volgens Vermunt 119
- leerstijltheorie, ~ van Kobl 117-118
- leerstof 26
- leerstrategie 146
- leertheorie 69
- leervaardigheid 103, 111, 127
- leervermogen, ~ van de organisatie 56
- Leittext-methode 198
- leren:
  - aanzet tot ~ 25, 30, 80
  - aan~ 158
  - af~ 19, 31, 76, 158
  - alledaags ~ 170
  - analyse van bestaande situatie 217
  - autodidactisch ~ 25
  - autonoom ~ 170
  - bedoeld ~ 22
  - begeleid ~ 30, 167, 202
  - bevorderen 167
    - ~ buiten het werk 21
    - buitenschools ~ 21, 26
    - collectief ~ 77-78, 163-165, 208
    - contextbinding 151
    - dimensies van ~ 20, 82
    - ~ door doen en ervaren 112
    - ~ door ervaring 88
    - ~ door reflectie 127
    - ~ door sociale en individuele reflectie 114
    - ~ door sociale interactie 113, 127

- ~ door taal- en symboolgebruik 113
- ~ door verwerken van abstracte informatie 114
- 'double loop'-- 214
- drieslag- 51
- dubbelslag- 50-52
- emotionele aspect 83-84
- enkelslag- 50-52
- extern gestuurd ~ 24
- formeel ~ 18, 21
- gedeelde sturing 24
- gemotiveerd ~ 93
- gesitueerdheid van ~ 151
- goed ~ 88-89
- impliciet ~ 18, 23, 31
- ~ in de botsing van culturen 29, 31
- incidenteel ~ 22
- individueel ~ 63, 132
- informeel ~ 21
- intentioneel ~ 22
- kennisaspect 83
- kritisch ~ 28, 31
- leerpsychologische kenmerken 123
- leren ~ 19, 208
- metacognitief ~ 94
- metacognitieve regulatie 115
- motivationale aspect 84
- niet-bedoeld ~ 22
- off the job 21
- on the job 21
- ~ op de werkplek 191
- plaats van ~ 21, 78
- praktijkgebonden ~ 92
- schools ~ 21, 26
- self directed learning 24
- 'single loop'-- 214
- sociale en culturele aard 72
- spontaan ~ 30, 167, 170, 208
- sturing van het ~ 23-24, 30, 79, 128, 131
- team- 61-62, 133
- transfergericht ~ 92
- ~ uit eigen beweging 30
- vaardigheidsaspect 83
- verbeterend ~ 50
- vernieuwend ~ 50
- werkplek- 21
- zelfgestuurd ~ 23-24
- zelfregulatie 95
- zelfstandig 30
- lerende organisatie 39
  - definities 40-41
  - kenmerken 56
  - motieven 44
  - transfer 141
- levensfase 104
- loopbaan 103
- management 59
  - literatuur 48
  - rol van ~ 223
- manager, rolverandering 225
- mentorschap 197
- metacognitiviteit 94, 115, 128
- milieu, sociaal ~ 102
- milieuproblematiek 12
- model:
  - gewenst individueel leren 54
  - gewenst organisatieleren 52
  - gewenst teamleren 53-54
  - mental ~ 63
  - trekkers- 43
- monitor 96
- motivatie 93, 100, 110, 126, 129-130, 150, 153, 163
- motivator 75
- nabootsing 205
- niveaus van leren 225
- omgeving 154
- onderwijs, transfer 140
- ontwikkeling, organisatie- 42
- opleider:
  - ~ als leerdeskundigen 19
  - rol van ~ 14, 19, 32
  - rolverandering 66, 207-208, 225, 229
  - taalgebruik 15

- opleiding 32
  - inhoudelijke verandering 227
  - leren in het kader van ~ 23
  - tool of management 32-33
  - tool of personal development 32-33
  - total quality training 34
  - training for activity 33-34
  - training for impact 33-34
  - transfer 140
  - van opleiden naar leren 207
  - vijf fasen van ontwikkeling 226
  
- opleidingsfunctionaris 65
- organisatie:
  - beleid 66
  - cultuur 58
  - geheugen 58, 181
  - innovatieve ~ 48
  - innoverend vermogen 42
  - kenmerken 18
  - leervermogen 56
  - lerende ~ 11, 39, 56, 59
  - ontwikkeling 42
  - ontwikkelingsstrategie 46
  - verandering 66
- oriëntatie 96
  - ego~ 85
  - studie~ 121
  - taak~ 85
- outdoor-training 203
  
- perspectieftransformatie 28
- plaats, ~ van leren 21
- planning 24, 96
- praktijkleren 92
- presentatie 182
- prestatie, werk~ 11
- probleem 188
- probleemoplossing 174
  
- reconstructie 185
- referentiekader 28, 30-31, 81, 180
- reflectie 96, 114, 127, 187
- regulatie 115, 130-131, 146
- regulatieactiviteit 95
  
- resultaten, leer~ 31
- rol, ~ van opleider 14, 19, 32
- rolverandering 207
  
- Säljö, leermodellen van ~ 110
- scholing 156
- schools, ~ leren 21, 26
- 'scientific management'-
  - benadering 45
- seks 102
- self directed learning 24
- Senge, vijf disciplines van ~ 64-65
- simulatie 205
- sociaal milieu 102
- sociaal-constructivistische theorie 92
- sociale interactie 113, 127
- socialisatie 31, 73, 188
- socialiserend leerproces 22
- sociotechniek 47
- sollicitatie 155
- Sternberg, intelligentietheorie 122
- stijl:
  - attributie~ 85
  - toeschrijvings~ 85-86
- strategie 60
  - lerende organisatie~ 41
- sturing 23-24, 30, 79, 128, 131
- symboolgebruik 113
- systeendenken 64
  
- taakoriëntatie 85
- taalgebruik 113
  - ~ van opleider 15
- tacit skills 23, 28, 31, 219
- Taylorisme 12
- teamleren 53-54, 61-62, 133
- terugkoppeling 56
- theorie:
  - ~ over werkleren 69
  - sociaal-constructivistische ~ 92
- Thijssen 22
- toetsen 96
- total quality training 161
- training, outdoor~ 203
- training for impact 161
- transfer 137

belemmerende factoren 149  
bevorderen 155, 161  
bevorderende factoren 149  
collectieve ~ 163-165  
nabije ~ 152  
verre ~ 152  
-afstand 152  
transfermatrix 162  
transformatie, perspectief~ 28  
transformatiedenken 47  
trekkersmodel 43  
trigger 75

vaardigheid 83  
verandering, organisatie~ 66  
Vermunt, leerstijlen volgens ~ 119  
visgraat-techniek 177  
visie 60, 64  
voorkennis 106, 124, 129-130, 157-  
158

Web-methodiek 173, 218  
werkleertheorie 71  
werkleren 71  
omschrijving 9, 15-16  
veranderingen door ~ 17  
werkomgeving 154, 171  
werkplek, leeraanbod 154  
werkplekleren 21  
werkprestatie 11  
werkstructuur 59  
Wet educatie en beroeps-  
onderwijs 138

zelfontwikkeling 47  
zelfregulatie 95, 146