

Netwerken leren sturen

Hoe Netwerken, als omgeving voor open Leren,
bijdraagt aan een hogere kwaliteit
van Sturen van organisaties.

(Een theoretische verhandeling)

© Ocab
Oktober 1995



post: Grevelingenstraat 11
1078KM Amsterdam
mail: ocab@xs4all.nl
tel/fax: 020-6735080
web: www.xs4all.nl/~ocab

To network; to learn to direct

Directing in a complex and dynamic environment is, in existing organizations, an important challenge. Desired effects are hard to control, both inside and outside the organization. Borders are no longer safe lines between an organization and its environment, they blurr. Convivial learning, that is together and apart, is becoming essential. Hierarchy is dissolving; networking is getting more common.

In this article, we present orders of directing, learning and networking. We advocate communicative self-steering in order to stay healthy in a dynamic world. We promote networking as an additional way of directing an organization. We invite to step into an ecological relation with the world we 'make'.

.....

- the hour-glass moves
sand flows, moves
the hour-glass ...
- never more there is hierarchy
of sand
in position
- the hour-glass is open
- sand directs, lives, learns

.....

- de zandloper beweegt
zand loopt, beweegt
de zandloper ...
- nooit is er meer een hiërarchie
van zand
in stand
- de zandloper is open
- zand stuurt, leeft, leert

Inleiding

In veel organisaties is men zich gewaar van een toegenomen complexiteit en groeiende onzekerheid over gebeurtenissen in de toekomst. De wereld wordt kleiner. Berichten, produkten en diensten vanuit de gehele wereld komen binnen bereik. Er zijn in toenemende mate mogelijkheden om zich in de omgeving te manifesteren en om die omgeving te beïnvloeden. De effecten van het eigen handelen, die in de omgeving teweeggebracht worden, komen eerder aan het licht. Tevens lijkt een planmatige benadering sterk beperkt te worden door 'ongewenste' neveneffecten. Deze ontstaan mede door reactief en proactief optreden van andere partijen die de omgeving delen. De interacties, de botsingen nemen toe. De grens tussen organisatie en omgeving vervaagt. De vroegere wisseling van stabiele perioden en wendingen in de vorm van veranderingsprocessen begint te lijken op een meer continu bewegen. De wereld die wij bewerken wordt complexer en dynamischer. Het totaal van deze verschijnselen (toenemende snelheden, botsingen, vervagende grenzen, ecologische betrekkingen) zet aan tot het verlaten van standpunten; brengt tot bewegen.

Leren gaat met bewegen hand in hand. Leren doen we niet meer alleen in onze jeugd en verder zo nu en dan, leren doen we permanent. Al lerend maken we kennis met verschillende zienswijzen, begrippen raken met elkaar verbonden, grenzen worden verkend en verlegd en de aldus ontwikkelde kennis wordt ingezet voor het creëren van nieuwe ervaringen. Open staan voor nieuwe betekenissen en bewustwording van het geleerde zijn van wezenlijk belang om te kunnen blijven leren.

Er is een parallel tussen leren en netwerken. Ook netwerken doe je permanent, grenzen erin zijn vaag, deelnemers brengen eigen invalshoeken en begrippen mee, verbinden zich in het netwerk. Zij ontwikkelen zich en bewegen in wederzijdse betrokkenheid.

Organiseren is handelen, is de gebeurtenissen waarnemen en leren wat van de ontstane beweging de richting is. Het gaat over in sturen als men het geleerde desgewenst weer hanteert bij een volgende gelegenheid teneinde de ingeslagen richting te bestendigen of te verlaten. Sturen in een complexe en dynamische omgeving is, in de hedendaagse organisaties, een aanzienlijk probleem.

In dit artikel leggen we de relatie tussen leren, handelen en sturen in de context van organisatie, organiseren en netwerken. De combinatie ervan biedt openingen om te komen tot een wijze van sturen die aansluit bij de complexiteit en dynamiek van de hedendaagse wereld.

Zowel sturen, leren, als netwerken kan plaatsvinden op verschillende niveaus. Wij maken in deze bijdrage een indeling in een drietal orden van sturen, leren en netwerken. Deze drie orden worden voor personen en organisaties beschreven als een mogelijke ontwikkeling. Het artikel bevat enkele intermezzi waarin bepaalde begrippen nader toegelicht worden. Dit onderwerp volgt geen logica zoals nu door de meeste organisaties gebruikt wordt om tot een structuur te komen. Waar nodig gaan we uit van ik in wij, deel in geheel, orde in chaos. Als polariteit die bijdraagt aan richting en tempo van ontwikkeling maken we gebruik van de wederzijdse relatie tussen beholder en agent, inhoud en betrekking, structuur en proces, materieel en spiritueel.

Ons uitgangspunt is de organisatie als een produkt van ons handelen, van organiseren. Van groot belang daarbij is de wijze waarop we interacteren met omgeving. En hoe die interactie ons handelingsbases verschaft, mogelijkheden en beperkingen voor ons handelen met zich meebrengt. Grenzen worden vager naargelang we meer inzicht verwerven in onze ecologische betrekkingen.

Veel aandacht wordt gegeven aan managen en leidinggeven. Wij sluiten daarbij aan door de aandacht te vestigen op sturen als consequentie van ons handelen. Belangrijk achten wij de notie van communicatieve zelfsturing, een onderdeel van een ontwikkeling die ieder van ons doormaakt. Daarmee nemen we afstand van het idee dat één persoon een groep stuurt.

Leren is een integraal onderdeel van het handelen. En komt ook terug in het organisatorische handelen. De ontwikkelingen die zich voltrekken in het denken over organisaties en organiseren zie je terug in het veranderend denken over opleiden en leren. Ook daar verdwijnen de hiërarchie en de vaste structuren en er ligt een groter accent op eigen verantwoordelijkheid en het verwerven van een eigen inzicht.

Netwerken zijn te beschouwen als een bijzondere vorm van organiseren die in belangrijke mate kan bijdragen aan het sturen en leren in en van organisaties. Wij bevelen een ieder aan om door netwerken te leren.

We sluiten af met aanbevelingen voor het benutten van het netwerken om het leren in en van de organisatie te vergemakkelijken. Het verdient aanbeveling om ten gunste van het sturen, organiseren en leren expliciet te gaan netwerken, dwars door de organisatie(s) heen.

1. Organiseren is handelen in een omgeving

Wij vestigen de aandacht op organiseren als handelen (Weick 1979). Mensen handelen en voorzien dat handelen daarna van een logische verklaring. Bijvoorbeeld als zij namens de organisatie waarvan ze deel uitmaken actie ondernemen. En de omgeving waarin zij handelen op meer dan één wijze te duiden is. Zijn de klanten niet geïnteresseerd in onze diensten, of is hen nog niet duidelijk wat wij te bieden hebben? Als een persoon (of groep, want ook groepen zijn als actoren te beschouwen) wordt geconfronteerd met een volslagen nieuwe situatie, dan liggen er in zijn actief onthoud-systeem¹ nog geen regels, normen en waarden vast die op die situatie van toepassing zijn. De meerduidigheid is in beginsel groot. Het lukt in de regel niet om die meerduidigheid in één keer te herkennen. Terugkijkend op het handelen wordt uit de meerdere mogelijkheden een betekenis gekozen, aan de ervaringen wordt een zin toegekend en deze wordt onthouden. Door middel van veel cycli van spelenderwijs² handelen en beschouwen worden regels, normen en waarden aan de situatie verbonden. Als dezelfde of een vergelijkbare situatie weer voorkomt, wordt gehandeld op basis van hetgeen onthouden is. Mogelijk handelt men weer overeenkomstig de eerste keer, ervaringsversterkend. Kiest men voor een andere aanpak, dan handelt men ervaringsvernieuwend. Een actief onthoud-systeem is van invloed op de bewustwording van keuzemogelijkheden en het maken van keuzes. Voor die herkenbare situatie zijn dan al normen en regels voorhanden en er zijn minder cycli nodig om de meerduidigheid te beperken. Situaties die lijken op voorgaande worden veelal dusdanig bewerkt, dat zij vergelijkbaar worden met opgeslagen situaties. Wat naar boven komt uit het retentiesysteem is dat wat men zich meent te herinneren. De omgeving wordt gezien zoals het het beste uitkomt. Inzicht is niet voldoende om anders handelen te doen ontstaan.

De omgeving is datgene wat de handelend persoon letterlijk omringt en wat van betekenis is voor het handelen van die persoon. De betekenisstructuur voor de organisatie van handelen wordt gevormd door de onderliggende dynamica van een interactie met de omgeving. Die dynamica wordt enerzijds bepaald door eigenschappen van het systeem, zoals het krachtenpatroon dat optreedt op het grensvlak van de handelende persoon en zijn omgeving. Anderzijds wordt het bepaald door doelen (in relatie met de omgeving) waarop de persoon is gericht. Een persoon handelt naar iets dat hij ziet, hoort, ruikt, proeft of voelt. Het is van belang dat de persoon de omgeving en de eigen relatie daarmee voortdurend kan waarnemen (Smitsman 1992). Deze betrekking levert een actor een handelingsbasis op ('affordance' Gibson 1979). Het zijn omgevingseigenschappen die een handeling mogelijk maken of er beperkende voorwaarden voor vormen.

(Leren) handelen betekent in dit verband het leren ontdekken van de best mogelijke dynamische systeemorganisatie voor een omgevingsinteractie. Zoals gezegd kan dezelfde omgeving verschillende betekenissen hebben, afhankelijk van de intentie. De gegeven

¹ retentiesysteem

² in de zin van toneelspelen, de situatie waarin men gaat handelen wordt als het ware geregisseerd door de actoren; zij schrijven rollen, scènes en dialogen voor, geleid door eerdere ervaringen of fantasieën.

intentionele betrokkenheid op de omgeving geeft het handelen het karakter van doelgerichtheid. Bijvoorbeeld een omgeving waarin een betrouwbaar telefoonnet beschikbaar is, maakt het mogelijk om te communiceren met behulp van telefoon, telefax en datacommunicatie. Zonder die voorziening zal gewerkt worden met post en vis-à-vis contacten. Dat is van invloed op de snelheid, aard en omvang van communicatie tussen mensen in en om de organisatie.

Actoren treden situaties in de omgeving tegemoet overeenkomstig herinneringen die zij daarbij hebben. Het eigene van de wereld waarvan zij deel uitmaken voorop zettend, stellen zij dat hun mogelijkheden om iets te ondernemen beperkt of vergemakkelijkt worden door de mogelijkheden die de omgeving hen biedt. Deze werkende, handelende mens en de uit hun gezamenlijk handelen emergente organisatie en de omgeving zijn derhalve op elkaar betrokken.

Men spreekt al jaren over het in beroering raken van organisaties, bedrijfstakken, overheden en maatschappijen. Men noemt omstandigheden, zoals nieuwe technologieën, een kleiner wordende wereld, een zich wijzigende opstelling van deelnemend personeel, toenemende wederzijdse afhankelijkheid van landen. Veel organisaties, bestaande uit handelende mensen, zien hun omgeving niet meer als eenduidig maar meerduidelijk. Zij herzien hun betrekking met hun omgeving en vaak met gunstig resultaat. Zij verhogen hun gevoeligheid voor veranderende omstandigheden. Kleine fluctuaties aan de grens met de omgeving kunnen leiden tot grote gevolgen¹. Centrale bestuurders gaan dat zien. Uitvoerende medewerkers gaan er melding van maken. Verbindingslijnen worden verkort. Zowel naar de bestuurders toe als er vanaf. En aangezien de centrale bestuurders niet alle details regelen wordt er ook op uitvoerend niveau ook geregeld, gestuurd. De afstemming op de omgeving wordt intensiever. Partijen in de omgeving gaan op een bepaalde manier deel uitmaken van de organisatie. Grenzen vervagen.

2. Organiseren is in belangrijke mate sturen

Het structureren van de relatie tussen actoren in (en om) een organisatie gebeurt rond een centraal principe: het sturen. De gezamenlijke inspanning, voortkomend uit de voeging van het handelen van alle leden van de organisatie, wordt gericht. We kennen aan organisaties intentionaliteit toe. Organisaties kiezen een doel. En het handelen dat bedoeld is om richting te geven, noemen we sturen.

In de periode van de industriële omwenteling tot heden geven een drietal organisatietheorieën en de daarbij aansluitende praktijk een beeld van de kenmerkende sturingsprincipes, opgevat als de wijze waarop de relatie tussen leidinggeven en uitvoering binnen organisaties is vormgegeven. Het zijn de klassiek instrumentalistische organisatietheorie, de systeemtheoretische/cybernetische organisatietheorie en de organisatietheorie gebaseerd op het competentieprincipe (intermezzo Competentie). Zij tonen een ontwikkeling waarin sprake is van een aantal onderscheiden karakteristieke lijnen.

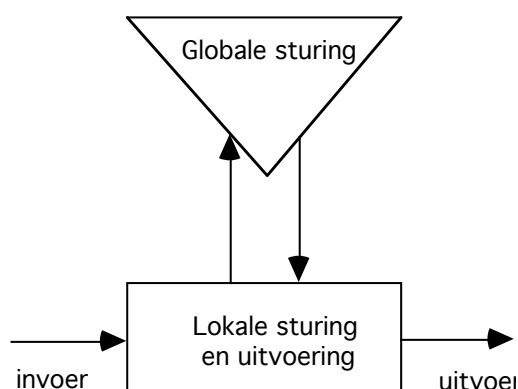
• *Organisatie op basis van competenties*

De dynamiek in en om organisaties is vooral na 1970 zeer sterk toegenomen. Hierdoor zijn in steeds meer organisaties coördinatieproblemen ontstaan met als gevolg een overbelasting van het management (i.c. de superieur). Om deze coördinatieproblemen op te lossen zijn diverse alternatieven voorgesteld om deze problemen structureel aan te pakken (Galbraith 1973). Het centrale begrip in deze alternatieven is laterale relaties of dwarsverbindingen. Dat is voor een scale aan coördinatieproblemen uitgewerkt in laterale contacten, 'task force', matrix-structuur en produkt-organisatie. Aan deze extra structuren wordt ruime beslissingsbevoegdheden toegekend t.a.v. het *wat* en het *hoe*. Maar de bevoegdheden om deze structuren te installeren of op te heffen blijven in handen van de superieur. Dus de kans op overbelasting van de superieur blijft bestaan en kan zelfs toenemen.

¹ een beginsel uit de chaostheorie onder de noemer: niet uit orde ontstaat – een nieuwe – orde maar uit chaos ontstaat orde.

Om de problemen verbonden met overbelasting van de leiding van een organisatie te verminderen, is een fundamenteel andere wijze van organiseren vereist. Zou opheffing van de scheiding tussen de boven- en ondergeschikten en de daarmee geheel of gedeeltelijk samenvallende scheiding tussen leidinggevende activiteiten en uitvoerende activiteiten bijdragen aan een betere verdeling van de lasten van het sturen?

Aan het begin van de 20ste eeuw introduceerde Max Weber een wijze van organiseren waarbij het begrip competentie centraal stond. Een competentie kan worden opgevat als een taakdomein. Daarin worden beslissingsbevoegdheden en uitvoerende activiteiten gecombineerd. Gegeven de verschillende hiërarchische niveaus is iemand met een bovengeschiedte gerechtigd tot coördinatie van de activiteiten binnen een organisatie door middel van consultatie van ondergeschikten over prioriteiten. Hij is niet gerechtigd te interveniëren in de uitoefening van de competenties van ondergeschikten. Controle op de uitoefening van een competentie geschiedt in het kader van eerder overeengekomen prioriteiten.



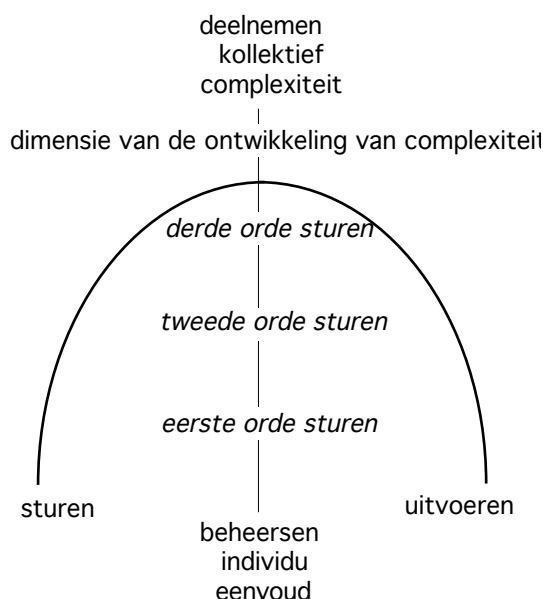
Sturingsprincipe gebaseerd op een competentie

Een competentie op 2 manieren worden uitgeoefend: monocratisch of collegiaal (Peters 1988). Monocratisch geldt als één persoon verantwoordelijk is voor de taakuitoefening van de competentie. Monocratische competenties zijn permanent.

Collegiaal is als meerdere personen verantwoordelijk zijn voor de taakuitoefening. Collegiale competenties zijn permanent zoals bijvoorbeeld een raad van commissarissen of tijdelijk zoals bij een projectgroep. In alle gevallen dienen de personen die tot een competentie behoren, voldoende gekwalificeerd te zijn. Dit betekent dat ze in staat moeten zijn problemen te herkennen en kennis te (re)produceren om beslissingen te kunnen nemen die gericht zijn op het oplossen van problemen. Voorts moeten ze over de vaardigheden beschikken deze beslissingen uit te voeren (Peters, 1989). De toepassing van collegiale competenties bevordert een flexibel gebruik van de aanwezige kennis bij de organisatieleden ten behoeve van het oplossen van verschillende problemen. Reproductie van kennis ten behoeve van meerdere taakgebieden wordt hierdoor versterkt. Een accurate aanpassing van dergelijke organisaties¹ aan veranderingen in hun omgeving wordt bevordert. De organisatie van de toekomst is een organisatie gebaseerd op informatie en kennis, waarin de nadruk komt te liggen op besluitvorming om accuraat te kunnen reageren op een steeds turbulenter wordende omgeving (Drucker 1988). Ofwel organisaties gebaseerd op het competentie principe (ten Brummeler, 1991).

Organisaties hebben diverse schalen. Ze zijn er van klein tot groot, van eenvoudig tot complex. Sommige organisaties zijn opgezet om eenvoudige taken te realiseren, andere herbergen een complexe combinatie van processen. Sturen wordt vanuit de ene kant gezien als de verantwoordelijkheid van één persoon in de organisatie en aan de andere kant als het resultaat van de inzet van alle deelnemers in de organisatie. Er zijn organisaties waarin één persoon alles overziet en beheerst en organisaties waarin vele niveaus voorkomen waarin deelnemers diverse facetten overzien en sturen. Een derde lijn is die van de eenvoud of variatie van produkten of diensten.

¹ Nadere toepassingen en uitwerkingen van deze organisatie-theorie kunnen worden gevonden in Beer (1979) en Malik (1989).



Dimensie van de stuurorde

De combinatie van deze lijnen geeft aanleiding om te spreken van een eerste, tweede of derde orde van sturen. Aan de ene kant de kwaliteiten van de eenhoofdige leiding zoals die voorkomt in organisaties waarin beheersen, individu en eenvoud centrale waarden zijn. Aan de andere kant de kwaliteiten waarin deelnemen, collectief, variëteit en complexiteit opgeld doen.

Instrumentele sturing noemen wij sturen van de eerste orde. Sturing gaat uit van één actor. De sturing is top-down. Je stuurt alleen diegenen die onder je geplaatst zijn. Er is sprake van duidelijke grenzen tussen leidinggeven en uitvoeren. Veelal is er een enkel doel, een enkele richting te gaan. De klassiek instrumentalistische organisatietheorie sluit hierbij nauw aan. De individuele medewerkers worden geacht onderdeel van het geheel te zijn. De vrijheidsgraden op uitvoerend niveau zijn zeer beperkt. En die op het niveau van de bestuurders meestal ook. De omgeving speelt een ondergeschikte rol. Er is vooral sprake van reactief sturen binnen de grenzen van het systeem. Je stuurt binnen je domein en bent in zekere zin direct afhankelijk van je omgeving. Omgaan met de veelheid aan verschijnselen en vereisten uit de omgeving is vragen om problemen. Is er ruimte om te leren? Ja, zij het dat men dient te leren ten gunste van de prestatie van de organisatie als geheel. Leren is hier overwegend instrueren, aanleren.

Sturen van de tweede orde biedt ruimte voor alternatieven. Resultaten beïnvloeden de verder ingeslagen richting. Voorwaarts en terugkoppelen wijzen op de mogelijkheden tot het bijsturen van bestuurders. De omgeving is een belangrijke grootheid. Zij wordt gezien als maakbaar. Cybernetische sturing zien wij als een voorbeeld van sturing van de tweede orde. Er zijn meer actoren bij het sturen betrokken en er komen meer feedback mogelijkheden. Het idee dat je alleen kunt sturen als je het onder je hebt wordt losgelaten. De cybernetische sturing is een complexere wijze van sturen die verruiming van keuzemogelijkheden voor het handelen meebrengt. Daarin komen zaken voor zoals besturend orgaan en bestuurd systeem, voorwaarts en terugkoppeling, ordes van primaire, secundaire en tertiaire processen en besturing op grond van minimale vereisten. Een dergelijke aanpak draagt bij aan verruiming van het aantal vrijheidsgraden in de besturing en de uitvoering. De scheiding tussen sturen en uitvoeren is betrekkelijk klein, de verbinding ertussen duidelijk. Er is ruimte voor alternatieve aanpakken die leiden tot vergelijkbare resultaten. Desgewenst, bijvoorbeeld om redenen van het wijzigen van de koers van de organisatie of verbetering van de effectiviteit en efficiëntie van het uitvoerend werk, worden normen en waarden aangepast. Men leert omgaan met alternatieve mogelijkheden. Als gevolg van de

complexiteit ligt bij deze wijze van sturen het doel vast, maar wordt de weg open gelaten. Sturen is uit te breiden tot de interactie met de omgeving. Een omgeving die gezien wordt als een deels gemaakte of beïnvloedbare omgeving. De omgeving is uiteraard ook een broedplaats van invloeden om de organisatie. Verstoringen en kansen worden gedacht afkomstig te zijn uit een omgeving waarin allerhande verschijnselen min of meer willekeurig, ongeregeld, optreden die van invloed zijn op de organisatie. De aanzet tot een ecologische betrekking met de omgeving is zichtbaar. Meer dynamische betrekkingen tussen organisaties ontstaan. Netwerken tekenen zich af tussen organisaties die zich beperken tot een kernactiviteit en nevenactiviteiten uitbesteden en contractueel regelen met ondernemingen voor wie de nevenactiviteit kernactiviteit is. Maar daarnaast houdt de organisatie ook zijn doelstellingen. Sturen is in toenemende mate proactief en in afnemende mate reactief.

Onder dynamische en complexe omstandigheden is behoefte aan een kwaliteit van sturen die in organisaties nog niet veel voorkomt. We noemen het sturen van de derde orde. Centrale sturing (van de eerste orde) schiet te kort wanneer men wil omgaan met complexiteit en onzekerheid waar organisaties voor staan. Diverse vernieuwende aanpakken passeren deze jaren de revue zoals: decentralisatie, terugkeer naar de core-business, projectmatig werken, matrix organisatie, business units, empowerment, lerende organisaties en lerende netwerken. Een belangrijk element in al deze ontwikkelingen is zelfsturing (Cornelis, 1993, Galesloot, 1994), toegepast binnen de eigen competentie van de deelnemer. In die opzet heeft elk individu en team de mogelijkheid om te leren, achterliggende normen en waarden ter discussie te stellen en condities te scheppen om het eigen leerproces te sturen. De omgeving wordt beschouwd als een produkt van het eigen handelen en denken. Die omgeving omvat alle interacties met anderen en de omgang met al het overige dat zij daarin waarnemen en manipuleren en, gelet op de door ons ontwikkelde (informatie)technologieën, machinapuleren. Men wordt geacht zich bewust te zijn van de wisselwerking tussen deel en geheel. Te beleven dat het geheel beweegt. Niet alle mogelijkheden staan daarbij open. Er is sprake van affordances die bepaalde alternatieve scenario's onmogelijk maken. Er is sprake van een dynamische kwaliteit die te ervaren is in de omstandigheden die zich voordoen in relatie tot de vele mogelijke alternatieven die zich nooit zullen voordoen. Mensen, organisaties maken deel uit van een geheel waarin ze zichzelf kunnen sturen, in beperkte mate de ander kunnen sturen en in het geheel niet kunnen sturen. Er is sprake van voeging van sturing en uitvoering.

3. Organiseren brengt leren met zich mee

Leren vindt plaats in alle organisaties. Vele vormen van leren zijn duidelijk waarneembaar. Met het beschrijven van organiseren als handelen is de relatie naar leren snel gelegd. In het invloed uitoefenen in zijn omgeving en de consequenties daarvan ondergaan, leren kennen, ligt het sturen besloten. Ook bij leren spreken we van een drietal ordes (intermezzo Leren). We koppelen de ordes van leren aan de ordes van sturen.

● **Leren**

Organiseren gaat samen met leren. De eerste menselijke activiteiten bestaan uit een passief waarnemen en registreren van wat er is. Keuzen worden er niet gemaakt. Er is sprake van het leren kennen van een hoge mate van causaliteit. De vrijheidsgraad om bewuste keuzes te maken is nul. Er is nog geen goedgevoeld retentiesysteem waarmee de belevingen voorgestructureerd worden en geen intentionaliteit die de keuze voor andere interpretaties beperkt. In onze jeugd bouwt men zonder mankeren een complex van normen, waarden, structuren en dergelijke op waar men op dat moment nog geen raad mee weet. Zo ook als men deel gaat uitmaken van een nieuw geheel, zoals een organisatie. Of als een organisatie ontstaat en gaat deelnemen aan een markt, een maatschappij. We noemen het leren van de eerste orde. Met definiëren dit leren als een proces met duurzame resultaten, waardoor nieuwe activiteiten van de persoon ontstaan of reeds bestaande zich wijzigen (Van Parreren 1969, 1970).

Dan volgt het leren als onderdeel van het organiseren, verbonden met het handelen. Leren wordt het proces van handelen, waarnemen, waarderen van het ervaren en onthouden in de context van de gebeurtenis. Dit vermogen ontwikkelt zich bij de mens. In de loop van het groeiproces is sprake van een intellectuele ontwikkeling. Deze wordt gemarkeerd door een toenemende capaciteit om tegelijkertijd met verschillende alternatieven om te gaan, om gedurende dezelfde tijdperiode verschillende reeksen van gebeurtenissen te volgen en om tijd en aandacht toe te wijzen op een manier die passend is, gegeven de verscheidene vereisten (Bruner 1966). Dus meer en meer zijn mensen in staat om tegelijkertijd diverse processen te volgen vanuit de positie van een 'beholder' of waarnemer. Met het leren verandert het gedrag, uit het handelen komt een sociaal kennissysteem voort. Boven de individuele invloed is er de invloed van het collectief, voortgekomen uit het gezamenlijk met anderen doen en laten. Het leren van deze eerste orde draagt bij aan de opbouw van een systeem van sociale, herkenbare en overdraagbare mogelijkheden voor handelen. Men gaat deel uitmaken van een sociaal regelsysteem. Er ontstaat enig inzicht. Dat beleeft men als de waarnemingen die men doet zijn terug te vinden op een mentale en in de sociale omgang hanteerbare kaart van de wereld. Men krijgt in deze tweede orde van leren te maken met een veelheid van delen die mogelijk een geheel vormen, al is het nog niet duidelijk hoe. Individuele en sociale invloeden kunnen uiteraard conflicteren. De conflicten van individuele normen, regels en waarden met die van andere leden van de sociale gemeenschap, leiden tot beschouwen, herzien en of aanvullen ervan. Het retentiesysteem raakt meer en meer gevuld. In termen van organiseren zou men zeggen: Hij is ingewerkt en heeft zich de organisatiecultuur eigen gemaakt. Wij spreken hier van leren van de tweede orde.

Op dat moment is men zover dat men begint te ontdekken hoe men de werkelijkheid creëert en hoe men die kan veranderen (een voorbeeld van 2e orde leren). Men verwerft zelfstandigheid en ontwikkelt een zelfbewustzijn in een wereld waarin zowel door het eigen handelen als dat van anderen veel gebeurt waardoor men zich in een richting gestuwd voelt en weet. Autonome systemen¹ (lees: mensen, maar ook organisaties, netwerken) maken beelden van de werkelijkheid als uiting of beschrijving van hun eigen organisatie, hebben met die beelden een wisselwerking en passen die beelden vervolgens aan aan de actuele ervaring (autopoïese) (Maturana & Varela (1974). Uitgaande van een zelfbewustzijn, een weten en de wens keuzes te maken terzake van wat men wil, is het vereist dat men aan het leren richting en zin toevoegt. Eerst dan kan men als het nodig is keuzes maken tussen verschillende mogelijkheden om te handelen. Of invloed uitoefenen in de loop van één of meer van de processen waaraan men deel heeft. We noemen dit communicatieve zelfsturing (Cornelis 1993). Men leert in communicatie met anderen hoe men zijn leren en handelen zelf kan sturen. En als men dat geleerd heeft, kan men ook anderen in dat leerproces van zelfsturing van het eigen leren helpen. Wij noemen dit leren van de derde orde.

De genoemde orden van leren en ook de eerder genoemde orden van sturen, zijn te beschouwen als een drielagenstelsel van stabiliteit (Cornelis 1993). De overgang van laag tot laag is catastrofaal. Dat wil zeggen dat tussen de lagen wendingen plaatsvinden. De regels van de volgende laag komen niet voort uit de vorige laag. Ze zijn er als een nieuw stelsel aan toegevoegd.

¹ Enige elementaire definities: een systeem is een geheel, bestaande uit elkaar wederzijds beïnvloedende delen. Het systeem is zelf weer te beschouwen als een deel van een groter geheel. Dat geheel zonder het systeem wordt de omgeving genoemd. Omgeving en systeem zijn op elkaar betrokken, gescheiden door een denkbeeldige vorm, het systeem (of de omgeving) omspannend, de grens. Ook delen zijn op hun beurt weer te beschouwen als systemen.

In de delen vinden continu processen plaats die energie en materie verbruiken en opleveren. De uitwisseling van energie en materie is te beschouwen als het beïnvloedingsproces. Die processen vinden ook plaats in de grensgebieden en verbinden de delen met het geheel, het systeem met zijn omgeving, het systeem met andere delen van het geheel.

Communicatieve zelfsturing

	waarden en kwaliteit	
	zingeving en inzicht	
de creatieve mens		
verdriet		gehelen

Sociaal regelsysteem

	arbeid en bekwaamheid	
	techniek	
de zwijgende mens		
boosheid	kollektief	delen

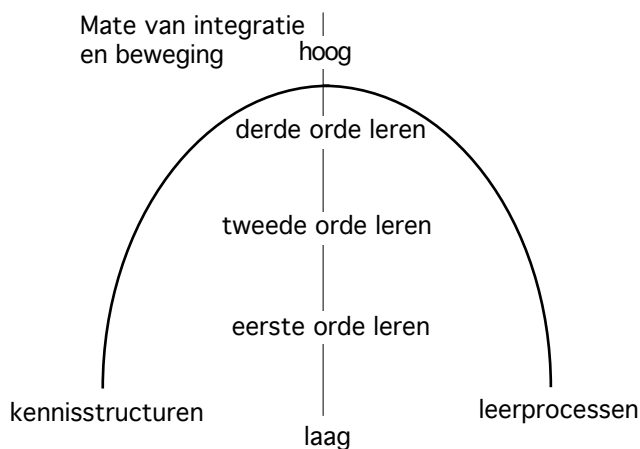
Natuurlijk systeem

	moedertaal en geborgenheid,	
	sluiting van het systeem	
de verborgen mens		
angst	individu	

Drie stabiliteitslagen (Cornelis 1993).

Op het niveau van de eerste orde leren leren deelnemers aan een organisatie de structuren kennen als vaste structuren. Men heeft er genoeg aan om een begin te maken met reactief sturen. Leren van de tweede orde gaat samen met veranderen. Het leren leidt tot verandering en het veranderen tot lering. Men ontdekt de mogelijkheid op alternatieve wijze te handelen en toch resultaat te boeken. Men gaat proactief, onderzoekend sturen. De combinatie tussen leren en sturen wordt gelegd. Men gaat ook leren dat op verschillende wijzen geleerd kan worden. Dat het leren te sturen is. Men ontdekt de meerdere vrijheidsgraden door het maken van keuzen. Leren van de derde orde valt samen met de ontdekking van de zin van het handelen en de ecologische verbinding met het geheel. Niet alleen de leiding van de organisatie stuurt, ook de overige medewerkers krijgen zicht op hun bijdragen aan het richting geven. Zij leren sturen van en met de eigen competentie. Men leert een eigen richting te bepalen, in te slaan en aan te houden. Men gaat creatief sturen. Men komt in een meer weloverwogen beweging.

De orden van leren zijn als het ware gerangschikt op een dimensie van beweging. Je begint met een waardenstelsel (structuur), breidt het uit en ontdekt hoe het uitbreiden verloopt (proces). En komt aldus tot het besef dat (kennis)structuren zich ontwikkelen in de loop van een voortgaand (leer)proces, een stuurbaar proces. In termen van organiseren betekent het dat de organisatiestructuren zich ontwikkelen in de loop van voortdurende en bij gelegenheid manifeste veranderingsprocessen. Organisaties zijn stelsels die in een stuurbare beweging verkeren. Die beweging, waarin alle deelnemers aan de organisatie als sturenden betrokken zijn, wordt getekend door zo nu en dan een transformatie, een belangrijke structuur- en proceswijziging, waardoor de organisatie, diens cultuur en relatie met de markt (en wat dies meer zij) een ander aanzien krijgt (metamorfose) en anders beleefd wordt in haar omgeving (gedragsverandering). We noemen dit de dimensie van de dynamiek, het – krachtig – bewegen.



De dimensie van de dynamiek

De naar onze mening belangrijkste toevoeging in de derde orde leren is het element van de sturing. Leren leren vindt plaats als er voldoende vrijheidsgraden zijn. Als er ruimte is om keuzen te maken. En als deelnemers hun leren onderdeel laten zijn van de onderlinge communicatie, zich inzetten voor een eigen zingeving en zelfsturing. En als men het gevoel de ruimte geeft. Echte communicatie geeft mensen energie, het gevoel wordt ingezet. Het sturen van het leren geschiedt intuïtief. Het gevoel is het verstand de baas. Leren is geen geavanceerde vorm van denken. Op momenten waarop men leert ervaart men de zogenaamde dynamische kwaliteit in de zin van: 'Ik voel het! Hier gaat het om!' Dit is vergelijkbaar tot de statische kwaliteit die volgt uit het beschouwen zonder nog ernaar te handelen. Het beschouwen levert beelden op van waarden die men kan communiceren zonder ze beleefd te hebben. Het handelen levert de belevingen op van de waarden die gelden en zichzelf meedelen. Door gevoel aan bewustwording en denken te paren leert men het onderliggend proces kennen. Waar plezier is, daar is leren. Het model met de vele vormen van de eigen identiteit vult men voortdurend aan, men stelt het bij en toetst het, al communicerend (intermezzo Opleiden en leren).

• *Opleiden en leren*

De ontwikkelingen die zich voltrekken in organisaties en organiseren komen terug in opvattingen over opleiden en leren. De inductieve vorm van leren (waarnemen, interpreteren van de werkelijkheid, handelen) was in de westerse maatschappij steeds meer vervangen door het geven van instructies. Nu wordt er opnieuw ontdekt dat er verbindingen moeten worden gemaakt. Dat men zich ook door anderen in de organisatie moet laten aansturen. Men heeft het kind zijn leren afgeleerd, in de zin van spelend, actief grenzen aftasten. Men moet weer zijn grenzen gaan verkennen. Met grenzen gaan spelen en deze grenzen verleggen. Ook in het opleiden en leren verdwijnen de hiërarchie en de vaste structuren en ligt er een groter accent op eigen verantwoordelijkheid aangaande het eigen leerproces. Deze verschuiving heeft de nodige consequenties voor het leren. 1) Het leren van 'bekende' zaken kan beter gebeuren via geleide ontdekking dan via de klassieke instructie. 2) Nieuwe dingen kan men het beste leren door middel van ontdekking. En deze soort leerprocessen lijkt zich eerder te moeten ontploegen dan dat ze ingericht kunnen worden (Watzlawick, Argyris & Schön, Swieringa & Wierdsma).

4. Organiseren en netwerken

Daar waar mensen bijeen komen als netwerk en het nut van het netwerken aanwenden in hun organisatie kan gesproken worden van organisatorisch netwerken. Vaak is te zien dat naast het netwerken ook (tijdelijke) overeenkomsten gesloten worden om de verbinding te verstevigen. Voorbeelden daarvan zijn joint ventures, projekt-organisaties, strategische allianties, conventen, kartels. In het netwerken tonen zich een soort ecologische ketens. Netwerken wordt alom gezien als een organisatieprincipe van deze tijd (Broekstra, 1993). De opkomst valt samen met een beschouwing van de omgeving van organisaties als multi

dimensioneel geworden. Aan konflikterende eisen die voortkomen uit functies, business units, arena's en wereldwijde klanten, moet liefst simultaan voldaan worden. Tegelijk moet aan de filosofie van het kleine bedrijf binnen het grote bedrijf worden voldaan. Zowel lokaal als globaal moet de organisatie manifest zijn. En dat vraagt om sturing op verschillende niveaus. Netwerken is een proces waarin sturen en uitvoeren in ieder deelproces samengaat.

Netwerken wordt gekenmerkt door het dynamische karakter van de deelname. Netwerken vraagt een energieke bijdrage van de deelnemers in de vorm van fluctuatie of variëteit en sturing (intermezzo Netwerken).

● **Netwerken**

Netwerken is van alle tijden. Daar waar mensen namens zichzelf of een belangengroep zonder verplichting en vanuit een eigen belang relaties met anderen onderhouden, spreken wij van netwerken. Bij netwerken gaat het om het leggen, hebben, onderhouden en ontwikkelen van relaties. In het leggen van relaties is ook een van de belangrijkste spelregels voor het netwerken gelegen: interacteer, ruil. Deelnemers treden wisselend op als knoop(punt) of als verbinding tussen knooppunten. Zij leggen verbindingen of worden in verbinding gebracht. En verbindingen komen tot stand als ze voldoen aan een speciale kwaliteit: Ze moeten energie leveren (zie ook de paragraaf over leren). Dit kenmerk krijgt vorm in netwerkenaanbevelingen zoals: Wees nuttig. Verveel niet. Luister. Vraag. Veronderstel niet. Deelnemers die netwerken vormen zowel zwakke als sterke bindingen. Van zwakke binding is sprake als betrokkene gemakkelijk relaties legt naar derden zowel in als buiten het netwerk. Sterke binders zijn hierin niet zo gemakkelijk. Zij vormen wel sterke relaties waarop vertrouwd kan worden, maar in het doorgeven van bijvoorbeeld informatie vormen ze een vertragende factor.

Netwerken scheidt net als andere organisatievormen niveaus. Netwerkers onderscheiden zich op dit punt vanwege de grote mate van evenwaardigheid op de niveaus; verdeling noch uitwisseling van taken is een probleem, de deelnemers voelen zich niet te min of te groot voor de uit te voeren werkzaamheden. In plaats van hiërarchie kan men bij netwerken beter spreken over dimensies. Machtverhoudingen krijgen niet de gelegenheid zich te nestelen en te blijven bestaan. Op dat moment verliezen of de minder machtige of de meer machtige deelnemers namelijk hun interesse voor deelname en verbreken hun verbinding, werken zich los.

Er zijn kwaliteiten van netwerken die van alle tijden zijn (zoals notabelen of ondernemers netwerken) of die samenhang ontleen aan een belangrijk verbindend thema of wezenlijke functie (elektronisch netwerken biedt ontmoetingsmogelijkheden over grote fysieke afstand). In die kwaliteit netwerken kan er zoals bij het monster Hydra een kop (lees: deelnetwerkproces) afgehakt worden zonder dat het netwerken daardoor stopt (polycefalie). De bijdrage ervan wordt door een of meer van de andere deelnetwerkprocessen overgenomen – transfunctionaliteit. Of er ontstaat na enige tijd weer een netwerkproces met een vergelijkbaar nut voor de deelnemers.

Al deze kenmerken gelden voor netwerken van de eerste orde.

Netwerken van de tweede orde draagt nog een aantal aanvullende kenmerken. Iedere deelnemer maakt op ieder willekeurig moment weer de keus: Neem ik deel of stop ik met hier netwerken? Daarin is het 'ik' manifest. En soms is er, praktisch onwillekeurig, het 'wij' van het netwerk. De bijdragen van de individuele deelnemers doen onder omstandigheden (vrije wederzijdse toeneiging, ver uit evenwicht toestand, de nodige polariteit of een aantrekkelijk onderwerp) een gezamenlijke bijdrage opwellen, als een synergetisch verschijnsel. Zowel deelnemers (ik) als hun gezamenlijkheid (wij) ontwikkelen zich. Gaan de deelnemers goed, dan gaat het netwerken goed.

Er bestaan vele invalshoeken om een onderwerp of bepaalde aanpak te beschouwen. In het netwerken komen de vele invalshoeken goed tot hun recht. Tot eenheid brengen is voor netwerken geen verdienste, met variatie omgaan wel. Men noemt deze kwaliteit wel het zien met facetogen, als van een insect. Consensus en dissensus, verdeling en vereniging komen beide voor. Autonomie en gezamenlijkheid sluiten bij elkaar aan.

Met netwerken van de tweede orde is het als bij het leren van de tweede orde: men krijgt te maken met een veelheid van delen die mogelijk een geheel vormen, al is het nog niet duidelijk hoe.

Netwerken van de derde orde is van een complexiteit die zich kan meten met de processen die plaatsvinden in complexe organisaties. Maar dan zonder de formele en veelal concrete wijze waarop organisaties hun samenhang bewaren. In meer formele structuren zijn er bijvoorbeeld beloningen of bevorderings-mechanismen die zorgen voor samenhang. Netwerken wordt gevoed door het delen van waarden. Uit het proces, het bezig zijn en de communicatie komt het besef van de waarden voort. Ze zijn er in statische en dynamische zin. Statisch als we het beeld oproepen van kwalitatieve verschillen, tot uiting komend in meer of minder belangrijk, meer of minder op de voorgrond, bewust of onbewust, prioriteiten, tegengestelden, onsamenvattend. Dynamisch als we de overgang beleven van nog niet weten of kunnen, naar het moment van weten, de overgang naar het beheersen van een kundigheid, de sprong naar de verkorte procesgang in het lezen en rekenen, het 'to the point' komen in een bijeenkomst.

Organisaties zijn doorgaans gevestigd. Zij hebben een lokatie en bezittingen zoals gebouwen, gebruiksvoorwerpen en dergelijke. Netwerken wordt niet gekenmerkt door een materieel residu. Netwerken is in hoge mate immaterieel.

Deelnetwerkprocessen en ook deelnemers zijn te beschouwen als zelfstandige gehelen (autonome systemen). Ze regelen hun eigen activiteit, kiezen hun eigen onderwerp, enzovoort. Deelnetwerken en deelnemers, vormen in relatie tot elkaar wederzijds afhankelijke delen. Ze vullen elkaar desgewenst aan, kunnen hun activiteiten bundelen en zo manifest zijn als een samenhangend geheel. Door netwerken ontstaat er naast het individueel handelen een nieuwe complexiteit van handelen: die van het netwerken als een bijna materieel, tastbaar netwerk. Al is het slechts manifest door haar werking. En eigenlijk geldt dat ook voor een organisatie. Als er geen mens in actief is, kan men ook met een organisatie niets doen.

In het netwerken kunnen functies naar activiteit, ruimte en tijd gedistribueerd zijn in de vorm van verbijzonderde deelprocessen. Top-Down of Bottom-Up hebben geen bijzondere betekenis, mede door de evenwaardigheid van niveaus. Coöperatie vindt plaats zonder noodzakelijke centrale beheersing en besturing. Afhankelijkheid van het geheel wordt door minimale sturingsvereisten beperkt gehouden.

Deelnemers zijn niet door regels en rituelen tot netwerken verplicht. Zij kunnen op basis van eigen inzicht, onderwerp of nut komen tot deelname. Zij kunnen tot deals komen. Vanuit een deelnetwerk kan waar nodig een nieuwe relatie gelegd worden met een ander (deel)netwerk. Waar het netwerken begint of ophoudt is niet duidelijk af te grenzen. Of anders gezegd: bij netwerken van de derde orde is niet te bepalen waar deelnemers in het kader van hun netwerken geen verbindingen meer leggen met anderen en door een scherpe kontaktscheiding het proces isoleren van de rest van de wereld.

Netwerken, van de derde orde, is die vorm van gezamenlijk handelen en leren in een ecologische relatie met het geheel – omgeving inclusief de netwerkers en netwerkprocessen – waarin sprake is van communicatieve zelfsturing.

In en om organisaties wordt in zekere zin al sinds jaar en dag genetwerkt. Maar de relatie tussen beide is zwak. Mogelijk vanwege het losse karakter van het netwerk en het vaste, veilige en verbindende karakter van de organisatie. Netwerken beschouwt men als een persoonlijke kwaliteit. Goed voor de organisatie zijn de mensen die hun relaties onderhouden en inzetten voor het bereiken van resultaten ten gunste van zichzelf en de organisatie waartoe ze behoren. Zou men de kwaliteit van het sturen willen verbeteren binnen de organisatie, dan bevelen wij aan expliciet voor netwerken te kiezen als aanvulling op de hiërarchische of projectaanpak. Deze aanbeveling houdt ook in dat meer ruimte wordt genomen om te leren. En het geleerde toe te passen, ernaar te handelen, te komen tot communicatieve zelfsturing (intermezzo Problemen).

● *Problemen*

De hefboom van leren naar veranderen, van zien en zeggen naar doen, is bereidheid of wil tot leren. Er is altijd de mogelijkheid niet te leren, en dus niet zelf te sturen. Belangrijk als extrinsieke motivatie is de drang om competentie te verwerven. Deze motivatie wordt gevoed door een intrinsieke motivatie bestaande uit nieuwsgierigheid, de aandacht voor hetgeen niet duidelijk, onaf of onzeker is (Bruner 1966). Organisaties en de leden van organisaties zorgen er veelal voor dat alles duidelijk, af en zeker is. Opdat de aandacht gericht blijft op het goed functioneren. Vaak mijdt men het onduidelijke en onzekere. Stelt de extrinsieke waardering (acceptatie, aanzien) boven de intrinsieke waardering (uitdaging, inzicht). Men verkiest het leren van de tweede orde boven dat van de derde orde. Dit wordt bevestigd door het recente onderzoek van Galesloot (1994). Wij stellen dat de wil om het geleerde in praktijk te brengen in organisaties ondermijnd wordt.

Een conector die al meer dan twee jaar met [het] Zindavos [netwerk] meedoet en er zich in het interview positief over uitsprekt, belt een week voor de geplande Zindavos-bijeenkomst de externe coördinator op met de boodschap: 'Ik vind het heel jammer dat ik niet bij de bijeenkomst over huiswerk op school 5 kan zijn. Echt heel jammer, het lijkt mij een zeer nuttige bijeenkomst.'. Volgens de schooldocumenten was de reden waarom deze conector niet kon komen op de betreffende netwerkbijeenkomst, dat hij naar een cursusmiddag ging over het omzetten van effectief nascholingsbeleid, georganiseerd door een nascholingsinstantie.

Niet zelf sturen leidt tot problemen. Het mentale afweersysteem treedt in werking. En de verschijnselen van de 'ziekten' die dan optreden tonen de knelpunten in het systeem waaraan ze deelnemen. Het ziektebeeld overstemt het beeld van de gezonde persoon of organisatie zelf. De persoon of organisatie gedraagt zich als gestuurd door de omgeving. En verliest zich tevens in zelfbeschouwingen die bijdragen aan geschade en verbroken relaties. De gevoeligheid voor de relatie met de omgeving neemt af. Men maakt geen deel meer uit van het geheel. En het geheel verliest de grip op het deel.

De effecten van netwerken om de sturing te verbeteren zijn niet direkt manifest. Een eerste orde van netwerken treft men aan tussen leden van afdelingen, verenigingen, gelijke functies, persoonlijke interesses en dergelijke. Vaak zijn de relaties beperkt, is door selectieprocessen een duidelijk grens merkbaar en wordt de evenwaardigheid mogelijk gemaakt omdat men een gemeenschappelijke kwaliteit deelt, bijvoorbeeld geslacht, leeftijd, maatschappelijke status, opleiding. Dit soort netwerken vindt in de regel al plaats.

Dan, op een gegeven moment, gaat men fungeren als schakel tussen deelnetwerken, grenzen worden meer open. De eigen kwaliteit als knoop of verbinder (zwak of sterk) wordt herkend en ingezet. Men krijgt zicht op de waarde van de eigen bijdrage. Men leert omgaan met meerdere zienswijzen zonder dat dit direkt tot onttrekking of dissociatie leidt. De gevoeligheid voor fluktuaties, bijvoorbeeld actuele thema's en gebeurtenissen is groot. De processen tonen de eigenschappen van de zogenaamde dissipatieve structuren. De toestroom van energie via de inzet van deelnemers en de krachtige beweging in de interne processen leidt tot het ontstaan van toegenomen complexiteit. En vanwege de eerder genoemde gevoeligheid, biedt netwerken van de tweede orde gelegenheid te leren. Het netwerken lijkt op het zwermen van vogels of vissen. Dicht naast elkaar bewegen ze zich snel voort. De eigen beweging van de één vormt de aansturing van de ander. En vice versa. Het geheel beweegt als een geheel door in het bijzonder deze kwaliteit. De onderlinge verbondenheid wordt een affordance voor een gezamenlijk optreden. Deze orde netwerken wordt ervaren als informele organisatie. Ze is soms van waarneembare betekenis. Ze vertoont dan bij nadere bestudering complexe communicatieprocessen met verbindingen dwars door de organisatie, naar de omgeving, tot in andere organisaties. In zijn ongreepbaarheid is het netwerken. De grensprocessen hebben veel weg van ecologische ketens. Ze staan in schril contrast tot de grensprocessen van hiërarchische en gesloten organisaties. De kracht van de informele organisatie laat zich zo nu en dan vergelijken met die van de formele organisatie. Gesteld kan worden dat er dan sturing van uitgaat. Dat doen ze door de transformatie van het geleerde in het handelen, bijvoorbeeld het uitoefenen van invloed op onwelkome plannen van de directie. Maar die inzet kan evengoed leiden tot het produceren van voor de organisatie nuttige bijdragen of leveren van welkome diensten namens en dus door de organisatie, aan partijen in haar omgeving. Die transformatie vindt niet zonder meer plaats. Niet al wat men weet, wat men heeft geleerd, gebruikt men bij het handelen. Men laat zich soms of vaak leiden door de gebeurtenissen, daar kiest men als het ware voor. Zelfs al tast dat het eigen voortbestaan van individu, netwerk of organisatie aan.

Onder de omstandigheid dat men in netwerken vrij is van beperkingen die de gebruikelijke vorm van organiseren met zich meebrengt, stellen we dat het in netwerken heerlijk leren is. Daar waar de leden van de organisatie ervaringen opdoen met netwerken van de derde orde voorzien we de wending die het overgaan naar zelfsturing markeert.

● *Great Learning*

Strength will subdue, power will silence, force will conquer, but people can only be overcome by letting them find themselves.

The more regulations, the greater the resistance. The more stringent the rules, the more ingenious the defiance. The more control, the stranger are the things that happen. When the unnecessary is imposed, people learn what is foolish; what is important is lost in all the struggling.

The sage's way is not lost in the unnecessary. What has always been is nourished. There is peace because people are fulfilled by attending to themselves. What they learn, they call important. There is harmony because they are not diverted from their duties. Without struggling, there is great learning.

The Tao of Being

5. Organiseren en netwerken en (zelf) sturen

Leren (van de derde orde), netwerken (van de derde orde) en sturen (van de derde orde) sluiten bij elkaar aan. Leren van de derde orde houdt zelfsturing in (Galesloot, 1994). De

lerende mens, een collectief of een organisatie stuurt zelf het leren. Je kiest ervoor en draagt in de communicatie, de interactie met de anderen, bij aan het leren van de ander. Het leren kan niet door een ander gestuurd worden! Kiezen voor netwerken om de kwaliteit van sturen van een organisatie te verbeteren en zodoende een betere ecologische afstemming te verwerven met de omgeving, kan niet door een directie gepland en gerealiseerd worden. Wel kunnen zij kondities scheppen om mensen te laten leren hoe ze sturen door netwerken. Sturen oude stijl en sturen nieuwe stijl zijn wederzijds uitsluitend. Het omschakelen naar de andere kwaliteit organisatie verloopt catastrofaal. Dus de regels ervoor vindt men niet in de huidige aanpak, theorie en praktijk. En toch gaat het gebeuren. Net zoals men leert of netwerkt. Op een gegeven moment bezit men de kennis, heeft men het geleerd, het geleerde aangewend, in daden omgezet. Met de mede(net)werkers wordt een resultaat bereikt dat staat.

● *Eye and agent of the beholder?*

Bestuurders of managers willen dingen voor elkaar krijgen. Ze nemen verschijnselen waar, nemen een besluit, brengen beweging teweeg door te handelen. En beweging heeft een richting, een snelheid en een kracht. Potentiële macht wordt gebruikt en gaat over in kinetische macht. De bestuurder die hierin alleen opereert, de anderen weinig of geen ruimte voor eigen sturing gunt, fungeert als een van tijd en ruimte afhankelijke waarnemer. Hij kan slechts van invloed zijn op die bepaalde plaats en tijd waar hij aanwezig is. Daar slechts wordt de vertaling gemaakt van zijn stuuraanwijzingen. Hij draagt de risico's en stuurt de anderen, de uitvoerders van zijn aanwijzingen, aan. De bestuurder die deelneemt in een collectief waarin ook anderen hun ruimte om te sturen benutten, stemt zijn invloed op die van de anderen af. Hij fungeert als waarnemer op zijn niveau. Waar zijn verstand een complexiteit niet kan bevatten, maakt hij gebruik van zijn intuïtie, gedragen door zijn gevoel, verbonden in het geheel. Zijn handelen is werken zoals het werk van de anderen sturing inhoudt. De beweging, energie en materie die de organisatie in- en uitgaat, omgeeft, wordt door de bestuurder(s) evenzeer ervaren als door de uitvoerenden. Beiden reageren erop. Of zijn proactief, produceren een beweging. Geven energie en materie af.

Je zou kunnen zeggen dat een conventioneel (be)stuurder voornamelijk zijn 'eye' als beholder leent aan de organisatie en de overige werkers als 'agent' fungeren. De bestuurder neemt voor het geheel waar. Hij draagt voornamelijk bij aan de statische kwaliteit in de organisatie. En tussen het zien en het handelen worden de nodige functionele verbindingen georganiseerd. De derde orde sturen houdt in dat iedere beholder zijn 'eyes' gebruikt en als 'agent' handelt. De organisatie krijgt dan facetogen of 'fly-eyes'. En de 'agents' fungeren dan zoals de knopen en verbindingen die in een individu, netwerk en maatschappij voorkomen. De beholder draagt bij aan de dynamische kwaliteit van de organisatie.

Voor de managers die 'er voor gaan' zijn er al wel vele aanwijzingen die, als hij ze volgt de kans vergroten om te leren (intermezzo Eyes and Agent of the Beholder). Het is essentieel dat de nodige processen ook bij de medewerkers plaatsvinden. Netwerken, ecologisch handelen, sturen en leren brengt systemische

wijsheid in zicht (Senge, 1990). In plaats van (individuele) veronderstellingen in stand te houden leggen (de leden van) de organisaties relaties elkaar en andere relevante partijen in de omgeving. Vergaren ze feiten. Maken ze zich de omgeving eigen. Zodoende merkt men bijvoorbeeld meer en meer partijen aan als behorend tot de organisatie, bijvoorbeeld klanten, leveranciers, voormalige werknemers. Men onderzoekt steeds ruimere domeinen zoals bijvoorbeeld het distributiedomein van goederen, diensten en afval. Deelnemers aan ecologisch verbonden organisaties delen hun inzichten met elkaar, nemen ze op en doen ze opgaan in een geheel van feitelijke kennis (intermezzo Leren, kennis en netwerken). Deze wijze van leren maakt de weg vrij voor het gezamenlijk weten, schouwen en beleven van het nieuwe, nog onbekende in het bestaande.

● *Leren, kennis en netwerken*

Leren levert kennis op. Kennis die bestaat uit een groot aantal feiten en ficties die met elkaar samenhangen in clusters, kennis vertoont een structuur. Een structuur die zich laat aanzien als iemands kennis of het cultureel eigene van een volk. De kenniselementen zijn niet hiërarchisch gebonden, worden niet centraal beheerd, ze hangen in een netwerk bijeen. Kennis kan vanuit verschillende invalshoeken benaderd worden, komt in verschillende situaties en in verschillende combinaties ter beschikking.

En dat alles geldt ook voor netwerken. Netwerken levert netwerken op. Een netwerk bestaande uit deelnemers die met elkaar verbonden zijn in deelnetwerken. Het deelnetwerk met zijn eigen nut. De netwerken met hun overeenkomstig karakter. Het netwerk laat zich vanuit verschillende invalshoeken benaderen, is niet centraal georganiseerd.

In het verschijnsel van transfunctionaliteit zien we een analogie tussen deelnetwerken, kennis en functionele deelstructuren van het brein. Waar een deelverzameling kennis vernietigd wordt en het handelen daardoor beperkt raakt, kan door resterende structuren dergelijke kennis aangevuld worden en het handelen op alternatieve wijze mogelijk gemaakt worden. Eerst nog merkbaar als een handicap, later te waarderen als de aanzet tot het ontwikkelen van een alternatieve, ongekende mogelijkheid. Zelden leidend tot de teloorgang van het geheel. Zo ook in het brein. Iedere activiteit van het brein is gebaseerd op een voortdurende energieke interactie tussen cellen die als complexe deelnetwerken herkenbare bijdragen leveren aan het geheel. Zonder interactie met het geheel is hun aanwezigheid zonder enige betekenis. Bij uitval of isolering van delen van de hersenen nemen andere celcomplexen de functie over.

Leren en netwerken presenteren we als een proces. Processen die zich voltrekken door agents. Agents die relaties leggen tussen kenniselementen of deelnemers, tussen waarneembare zaken en het kennissysteem of de netwerkers. Agents die voortdurend aanvullen, toetsen en bijstellen. Er vormen zich vage grenzen tussen kenniselementen of kennisdeelverzamelingen. Wat weet je nu wel en wat niet? Wie hoort er nu wel en wie niet bij het netwerk? Agents zijn knopen en verbindingen die door fluctuaties getroffen worden en fluctuaties opwekken. Ze onthouden kennis, associëren en dissociëren elementen, vormen en breken clusters, verbinden knopen. En er zijn agents die een kenniselement geïsoleerd naar voren schuiven of het als onderdeel van een geheel ter beschikking stellen. Vergelijk het 'ik' en 'wij' in het netwerken. Die processen vinden plaats als de gevoeligheid voor fluctuaties, nieuwe verschijnselen, groot is en/of als de fluctuaties massaal zijn. Evenzeer bij leren alsook bij netwerken, zijn het processen van zelfordening.

Deze vrije vergelijking van leren en netwerken als proces en als structuur roept naast een beeld van overeenkomst vele vragen ter verduidelijking op. Leren en netwerken, kennis en netwerkelementen, ze vormen samen een natuurlijk geheel: lerend netwerken.

Wijs zijn, weten dat er bepaalde samenhangen zijn, betekent nog niet dat de consequenties van dat weten in het handelen tot uiting komen. Daar is meer voor nodig. Maar er is dan een belangrijk vooruitzicht: als men zich met de omgeving één geheel weet en dienovereenkomstig handelt, dan is overleven, en als uiterste leven, mogelijk.

proces/orde	eerste orde	tweede orde	derde orde
leren	<ul style="list-style-type: none"> • waarnemen, registreren • referentie binnen het eigen systeem 	<ul style="list-style-type: none"> • leren omgaan met alternatieven • referentie ook naar buiten 	<ul style="list-style-type: none"> • zelfsturing van het leren • zingeving
sturen	<ul style="list-style-type: none"> • centrale sturing, hiërarchie • scheiding sturen en uitvoeren • reactief sturen • stabiele organisatie • binnen grenzen van het systeem • je wordt geleefd door je omgeving; 	<ul style="list-style-type: none"> • sturen op basis van alternatieven (scenario's) • zeker verband en zekere scheiding tussen sturen en uitvoeren • proactief sturen • fragiele organisatie • invloed op je omgeving • omgeving lijkt maakbaar 	<ul style="list-style-type: none"> • bewust richting geven • integratie sturen en uitvoeren • creatief sturen • hoge complexiteit en dynamiek • ecologische betrekking • wederzijdse betrokkenheid organisatie en omgeving
netwerken	<ul style="list-style-type: none"> • deelnemen in een netwerk • zien van knopen en verbindingen • specifieke (be)grens processen 	<ul style="list-style-type: none"> • ontdekken dat er verschillende netwerken zijn; samenhang zien • interacties binnen buiten • open grenzen 	<ul style="list-style-type: none"> • sturing door participeren in en regisseren van netwerken • relaties met andere vormen van organiseren aanbrengen • vage grenzen • verhouding deelgeheel creativiteit complexiteit dynamiek

orde/proces	leren	sturen	netwerken
eerste orde	<ul style="list-style-type: none"> • waarnemen, registreren • referentie binnen het eigen systeem 	<ul style="list-style-type: none"> • scheiding sturen en uitvoeren • binnen grenzen van het systeem • reactief sturen 	<ul style="list-style-type: none"> • knopen en verbinden • deelnemen in een netwerk • specifieke (be)grens processen
tweede orde	<ul style="list-style-type: none"> • leren omgaan met alternatieven 	<ul style="list-style-type: none"> • je wordt geleefd door je omgeving; de omgeving is stabiel • zeker verband en zekere scheiding tussen sturen en uitvoeren • sturen op basis van alternatieven (scenario's) • proactief sturen 	<ul style="list-style-type: none"> • ontdekken dat er verschillende netwerken zijn; samenhang zien
derde orde	<ul style="list-style-type: none"> • referentie ook naar buiten • zingeving • zelfsturing van het leren 	<ul style="list-style-type: none"> • invloed op je omgeving • omgeving lijkt maakbaar • integratie sturen en uitvoeren • hoge complexiteit en dynamiek • bewust richting geven • wederzijdse betrokkenheid organisatie en omgeving 	<ul style="list-style-type: none"> • open grenzen • interacties binnen buiten • verhouding deelgeheel creativiteit complexiteit dynamiek • sturing door participeren in en regisseren van netwerken • vage grenzen

literatuur

- Argyris, C. & D.A. Schön, Theory and practice, Jossey-Bass, Inc. Publ., San Francisco, 1974
- Argyris, C. & D.A. Schön, Organizational learning: a theory of action perspective, Addison Wesley, Reading, Massachusetts, 1987
- Argyris, C., Reasoning, Learning and Action. Individual and Organizational, Jossey-Bass Publ., 1983
- Beer, S., The Heart of enterprise, John Wiley & Sons, New York, 1979
- Broekstra, G., networking vanuit: een holistisch perspectief, lezing symposium Networking het organisatieprincipe van deze tijd, Erasmus, Rotterdam, 12 maart 1993
- Brummeler, L. ten, Computerondersteunende beleidsvorming voor fysiotherapeutische hulpverlening – een computer-spelsimulatie voor heden en toekomst; Mei 1991 ISOR Universiteit Utrecht
- Bruner, Jerome S.; Toward a Theory of Instruction; the Belknap Press of Harvard University Press, 1966
- Bruner, Jerome S.; Actual Minds, Possible Worlds; Harvard University Press, 1986
- Checkland, P.B., Soft Systems Methodology: an overview, Journal of Appl. Sys. Anal. Vol. 15, 1988
- Checkland, P.B., Soft Systems Methodologie; een structureel overzicht, Mens & Organisatie, 1988/5
- Cornelis, A., Logica van het gevoel, stabiliteitslagen in de cultuur als nesteling der emoties, Stichting Essence, Amsterdam Brussel Middelburg, 5e druk, 1993
- Drucker, P.F. The coming new organization, Harvard Business Review, Mass, jan-febr. 1988
- Emery, F.E. (red.) Systems thinking, Penguin Books, Harmondsworth, 1969
- Fayol, H., General and industrial management, Pitman, New York, 1949 (oorsp.uitg. 1916)
- Galesloot, L.J., Collegiale netwerken van ervaren docenten en schoolleiders, Academisch Boeken Centrum De Lier, 1994
- Galbraith, J.K. Design complex organisations, Addison-Wesley, reading, Mass., 1973
- Gibson, J.J., The ecological approach to visual perception; Boston, Houghton Mifflin 1979, reprinted, Erlbaum 1986
- Gleick, J., Chaos, de derde wetenschappelijke revolutie, Contact, Amsterdam, 1988
- Grigg, Ray, The Tao of Being, A Think and Do Workbook, Wilwood House Ltd, Hants, 1989
- Katz, D., R.L. Kahn The social psychology of organization, Wiley, New York, 1978
- Keuning, D. Algemene systeemtheorie, systeembenadering en organisatie-theorie, Stenfert Kroese, Leiden 1973
- Klir, George J. Complexity: Some General Observations - in Systems Research; vol 2 nr 2, Pergamon Press, 1985
- Lipnack, Jessica & Jeffrey Stamps, Networking: people connecting with people, linking ideas and resources, Networking Institute, 1982
- Malik, T., Strategie des Managements komplexer Systemen, Ein Beitrag zur Management Kybernetik evolutionaire Systeme, 3e Auflage, Verlag Paul Haupt, Bern / Stuttgart, 1989
- March, J. & J. Olson, Ambiguity and choice in Organisations, Bergen Universitet forlaget, 1976
- Mast, W., L. ten Brummeler, Organisatienetwerken in de non-profit sector, de dynamiek van netwerken aan de hand van vijf relevante dimensies, uitgeverij SWP (Stichting Welzijns Publikaties), Utrecht, 1994
- Mesarovic, M.D., D. Macko and Y. Takahara, Theory of hiërarchicalmultilevel systems, Academic Press, New York, 1970
- Mintzberg, H., Planning on the left side and managing on the right, in: Harvard Business Review, 1976
- Morgan, G., Images of Organisation, Sage Publications, London, 1986
- Nieuwstadt, F.T.M., Turbulentie, geordende chaos, Technische Universiteit Delft, juni 1987
- Parreren, C.F. van Psychologie van het leren, deel 1 en II, Deventer, 1969-1970
- Peters, F.C., Organization as social relationship, formalization and standardization. A Weberian approach to concept formation; International Sociology 3 (3), 1988, pag. 267-282
- Peters, F.C., Organisation und Information, über den Zusammenhang und Interessen, Erwartungen, Kenntnissen und Handlungen, Universiteit Utrecht, 1989.
- Pirsig, R.M., Lila, een onderzoek naar zeden; Bert Bakker, Amsterdam, 1991
- Prigogine, I., & I. Stengers, Orde uit chaos. De nieuwe dialoog tussen de mens en de natuur, Bert Bakker, Amsterdam, 1990
- Salthe, Stanley N.; Self-organization of/in Hierarchically Structured Systems. - in Systems Research; vol 6 nr 3, Pergamon Press, 1989.
- Scheper, W.J.; Group decision support systems: An inquiry into theoretical and philosophical issues; Academisch proefschrift, Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg 1992
- Senge, Peter M.; The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization; Double Day Publ. 1990
- Silverman, David; The Theory of Organisations; Heinemann, London, 1970.
- Smitsman, Ad, Ecologische Psychologie; De psycholoog, mei/aug 1992
- Swieringa, J. & A.F.M. Wierdsma, Op weg naar een lerende organisatie, Wolters Noordhoff Management, Groningen, 1990
- Taylor, F.W., Scientific management, Harper and Row, New York, 1947 (oorspr.uitg., 1911)
- Tichy, Noel M.; Managing Strategic Change. Technical, Political and Cultural Dynamics; John Wiley, 1983
- Trist, E.L., A concept of organizational ecology, Australian Journal of Management, 2, 1976
- Varela, F.J., H.R. Maturana, R. Uribe, Autopoiesis: The organization of living systems, its characteristics and a model, in Biosystems, nr 5, 1974
- Weber, M., Wirtschaft und Gesellschaft, Mohr, Tübingen, 1964
- Weick, K.E., The social psychology of organizing, tweede druk, Addison Wesley, Londen, 1979

Auteurs:

Dr. Louwrens ten Brummeler (1941) studeerde sociologie en andragologie aan de Rijksuniversiteit Utrecht. Sinds 1973 is hij werkzaam bij de Faculteit der Sociale Wetenschappen, Rijksuniversiteit Utrecht. (Thans bij de vakgroep Algemene Sociale Wetenschappen en het Centrum voor Beleid en Management). Hij heeft zich gespecialiseerd op het gebied van organisatie- en beleidsvraagstukken. Hij verricht onderzoek rond thema's als interactieve spelsimulatie, participatieve modelbouw, chaos en zelfordening bij het veranderen van organisaties. Hij begeleidt doctoraalstudenten in onderzoek naar 'innovatie en sturing vanuit een netwerkbenadering'.

Drs. Jan Gieszen RI (1948) deed cursussen automatisering en mechanisering van de bedrijfsinformatie, hogere bedrijfsleiding en studeerde sociale en organisatiepsychologie aan de Rijksuniversiteit Utrecht. Hij was organisatieadviseur, software engineer, adviseur methoden en technieken, informatiemanager en organisatieadviseur bij een bank. Sinds 1986 is hij zelfstandig gevestigd als organisatie- en automatieadviseur. Tevens is hij sindsdien docent sociale en organisatiepsychologie aan de universiteit. Hij heeft zich gespecialiseerd in de invloed van technologie op organisaties. Zijn onderzoeken en praktijk richten zich in het bijzonder op toepassing van de dynamische systeembenadering en de chaostheorie. Hij werkt dat uit voor de aanpak van projecten, netwerken, sturen in organisaties, omgaan met automatie.