

Organisaties van de toekomst hebben een *ecologische* basis

Een nieuw type organisatie verschijnt

In het baanbrekende managementboek 'Reinventing Organisations' beschrijft Frederic Laloux een nieuw type organisatie. Deze nieuwe type organisaties werken anders en zijn daardoor flexibeler. De basis hiervan zit o.a. in zelfsturing en het hebben van evolutionair perspectief. "Organisaties als levende systemen", zo noemt Laloux dat. Ik vind het een zeer inspirerend boek! Een ander type bedrijf dat ik zie verschijnen, is de zogenaamde pop-up. Ze ontstaan tijdelijk op een lege plek (een leeg gebouw), ze gebruiken sociale media om hun afzet te vergroten. Ze doen wat de natuur ook zou doen: handig gebruik maken van wat voorhanden is, groeien als het mogelijk is en weer krimpen als dat nodig is. Wendbaar en flexibel. De organisaties als levende systemen en de pop-ups zie ik als een evolutionaire stap weg van de hiërarchisch georganiseerde bedrijven die voor de nieuwe tijd niet wendbaar genoeg zijn. Die wendbaarheid is nodig in een economie en samenleving die enerzijds lokaler wordt (denk aan streekproducten of eigen productie energie of voedsel) en anderzijds internationaler (webwinkels, data uitwisseling). Een economie met veel dynamiek waarin een nieuwe orde aan het ontstaan is.

De nieuwe orde die zich aandient heeft iets ecologisch. Het is een orde waarin concurrentie plaats maakt voor co-creatie, waar het gaat om slimme coalities en wendbaarheid en waar nieuwe vormen van leiderschap worden gevraagd. Het kan om bedrijven of om NGO's gaan. En zo'n veranderende samenleving vraagt andere rollen van de overheid; een meer faciliterende rol. Alles lijkt te verschuiven maar hoe geven we vorm aan de nieuwe generatie organisaties?

Door naar goede voorbeelden te kijken. En wat blijkt? Een dergelijke samenleving met een nieuwe generatie bedrijven bestaat al heel lang! We hoeven er alleen maar voor naar buiten.

Inspiratie uit ecosystemen

Ecosystemen zijn complexe en dynamische systemen die in respons op de veranderingen in de omgeving, voortdurend in beweging zijn. Elk ecosysteem streeft naar een dynamisch evenwicht zonder dat het bereiken ervan een doel op zich is. Doel is om voort te bestaan en dat betekent



Dubbeltjeskruid; een Zuid Afrikaanse 'pop-up' bloem die direct na een regenbui verschijnt.

vooral meebewegen met het ritme van de planeet (dag, nacht – zomer, winter) en daarbij rekening houden met de grenzen die het systeem kent (gelimiteerde voedselbronnen) en benutten van wat er is.

Dieren houden zich in de basis individueel of als groep met drie zaken bezig: *voedsel* verzamelen, *veiligheid* creëren en *voortplanting*. In de natuur gebeurt dat op basis van relaties en is het gedrag afgestemd op de context. Het geheel waarin dit gebeurt is een ecosysteem en het functioneert ook als geheel. Eenzelfde complexiteit vinden we terug in organisaties. Het klinkt eenvoudig, maar dat is het beslist niet. Ecosystemen zijn complexe systemen met vele interacties waar overigens wel patronen in te onderscheiden zijn.

En wat zijn die succesvolle patronen van ecosystemen dan waar we inspiratie uit kunnen halen voor de vormgeving van een nieuwe type organisatie? Hoe gaat dat 'je verhouden tot je omgeving' in zijn werk in de natuur? Wat zijn de kenmerken van de relaties en verbindingen in de natuur? Wat zorgt voor die wendbaarheid en veerkracht die gezonde ecosystemen hebben?

Op mijn reis door de Namibische woestijn dit jaar trof mij vooral de veelheid aan strategieën van de natuur om in deze droge omstandigheden te overleven. Een kever vangt staand op zijn kop vocht op uit de vroege ochtendmist. Een fossiele plant met maar twee slappe bladeren (Welwitschia) heeft een boomwortel van wel 1,5 meter diep en overleeft door vooral het tempo aan te passen. Hij is pas na 20 jaar geslachtsrijp. De gemsbok (Oryx) schakelt wanneer nodig over op giftige vetplanten die veel vocht vasthouden. Ook brengt hij zijn lichaamstemperatuur omhoog om zo het verschil met de buitentemperatuur te verminderen.



Een onooglijke plant misschien (Welwitschia) maar wel perfect aangepast aan de leefomstandigheden in Namibië.

Zonder letterlijk na te apen

Omgaan met 'tekorten' zoals water, maar ook geld, personeel of grondstoffen is een uitdaging van veel gemeenschappen. Onze natuurlijke neiging is die tekorten aan te vullen, maar de natuur kiest vaker voor het aanpassen aan deze omstandigheden, dat kost uiteindelijk minder energie en vergroot daardoor de kans op overleven.

Op het gebied van organisatieontwikkeling valt er veel van de natuur te leren. We hoeven dieren niet letterlijk na te apen, maar we kunnen ervan leren. Wij zijn geen bijen en wonen niet in een bijenkorf,

maar interessant is hoe een grote groep bijen komt tot een collectief besluit over een nieuwe nestplaats. Over zo'n proces kunnen we veel leren voor grote organisaties.

Biomimicry

Het woord Biomimicry is afgeleid van de Griekse woorden *bios* (leven) en *mimesis* (imiteren). Biomimicry gaat over het imiteren (nadoen) van de natuur voor het oplossen van vraagstukken in onze samenleving. De natuur kan bogen op 3,8 miljard jaar ervaring dat heeft geleid tot ontwerpen en systemen die succesvol en duurzaam overleven. De natuur laat zien hoe het slim interacteert in harmonie met de omgeving.

Er blijken zes fundamentele principes te zijn die we bij elk organisme in de natuur terugzien. Deze worden de *life's principles* genoemd en zij leggen de basis voor alle ontwerpen in de natuur (www.biomimicrynl.org). Biomimicry gaat ervan uit dat als we zoveel mogelijk van deze principes toepassen op alle ontwerpen (van producten, processen en zelfs van organisaties), het ontwerp geslaagd is. En het ontwerp is bovendien duurzaam. De *life's principles* die betrekking hebben op organisaties en netwerken heb ik verwerkt in de hieronder beschreven 'lessen voor organisaties'.

De belangrijkste lessen voor organisaties

De natuur 'reorganiseert' niet en doet ook niet aan verandermanagement. De crux zit in het feit dat het inspelen op verandering in het systeem ligt besloten. Dat is misschien wel één van de meest boeiende patronen van de natuur. Voor de experts op gebied van 'biomimicry voor sociale innovatie' zijn drie domeinen uit de ecologie voor organisaties het meest relevant:

- *Relaties* (de aard van de interacties zowel binnen de organisatie als met de buitenwereld)
- *Context* (de kenmerken van de omgeving waarin je je begeeft)
- *Verandering* (en vooral het omgaan met die verandering)

Met andere woorden; de natuur kan een inspiratiebron zijn voor het anders omgaan met de context waarin je bent, voor het bouwen aan relaties die behulpzaam zijn voor jouw overleven en we kunnen ons laten inspireren zodat we voldoende veerkracht hebben om mee te bewegen met sociale, politieke en economische veranderingen. Hieronder voorbeelden uit elk van deze drie domeinen.

Relaties: Samenwerken is voordeliger dan concurreren

Hoewel natuurfilms anders doen vermoeden is in de natuur meer dan 90% van relaties gericht op samenwerking (mutualisme). Slechts een beperkt aantal relaties gaan over predatie (een prooi eten), parasitisme of competitie. Van een eenvoudig bos tot de Afrikaanse savanne; de natuur is gericht op

samenwerking of op zijn minst op het voorkomen van concurrentie. Dat spaart energie en brengt je uiteindelijk verder. Fascinerend is dat 'samenwerkende soorten' niet hetzelfde belang nastreven maar eerder aanvullend zijn op elkaar: wat de één heeft, mist de ander en vice versa. Mutualisme noemen biologen dat. Enkele voorbeelden: Schimmels in de bosbodem zorgen ervoor dat bomen via de schimmeldraden met elkaar communiceren in ruil voor suikers (voeding). Bijen en hommels snoepen van de nectar van



Een hommelmestuipt een bloem in 'ruil' voor nectar. Een mooi voorbeeld van co-creatie.

bloemen in ruil voor bestuiving; de bloem is volledig ingericht op de bezoeken van insecten en de insecten rekenen op de aanwezigheid van bloemen. Ander voorbeeld: Een jonge mannelijke gnoe leeft te midden van een groep impala's en geniet zo mee van het voedsel in ruil voor zijn alertheid op vijanden. Een waarschuwende snuif van de gnoe en de hele groep impala's is gealarmeerd, zo zag ik in Zuid-Afrika.

Een mooi voorbeeld van een samenwerking gebaseerd op mutualiteit, is de samenwerking tussen een Nederlandse champignonteler (GroHolland) en een restaurantketen. Het restaurant levert koffiedrab (afval) wat een ideaal substraat is voor de kweek van champignons. In ruil daarvoor worden de verse paddenstoelen aan het restaurant geleverd en rijdt de vrachtwagen ook niet leeg terug. Ook de samenwerking tussen Natuurmonumenten (informatie en gadgets voor natuurbeleving) en de Hema (bereik breed publiek) is een mooi voorbeeld van co-creatie op basis van mutualiteit.

Context: Je omgeving in beeld houden

In de overgang tussen zomer en winter laten loofbomen in gematigde streken hun bladeren vallen. Het wordt immers kouder wat voor bomen betekent dat water opnemen lastiger wordt. Kun je niets opnemen maar verdampt er wel water door het bladoppervlak, dan droog je al snel uit. Hoe weten bomen eigenlijk dat het herfst is? Zit dat in de genen?

Bomen monitoren voortdurend die omgevingsfactoren die de meest betrouwbare informatie geven: temperatuur en daglengte (hoeveelheid uren zonlicht). Gaat de temperatuur naar beneden en korten tegelijk de dagen tot een kritieke waarde dan verkleuren de bladeren en vallen ze af. De interactie tussen omgevingsfactoren en de boom is een zogenaamde *feedbackloop*.

Alle planten en dieren en ook ons lichaam maken gebruik van feedbackloops om in een voortdurend veranderende context voor het organisme essentiële factoren te monitoren en hierop te reageren. Die feedbackloops zijn ook voor bedrijven van belang. Zeker in een steeds veranderende omgeving.

Een voorbeeld; uit ervaring blijkt dat medewerkers die op de hoogte worden gebracht van zowel omzet als klanttevredenheid adequater presteren. Ze krijgen immers essentiële informatie over hun eigen handelen. Wat is voor jullie organisatie een adequate feedbackloop? Alleen al het stellen van deze vraag kan al prikkelend genoeg zijn voor nader onderzoek.

Verandering: Altijd 'klaar om te wenden'

Kaalslag of brand in een bos lijkt verwoestend, maar bezoek je die plek een paar jaar later dan lijkt het wel of er nooit een open plek is geweest. Het hele proces van ontwikkeling van het ecosysteem is op die plek gewoon weer opnieuw begonnen. En duurt de winter net even wat langer dan andere jaren, dan sterven er weliswaar meer (zwakke) organismen, de populatie is in het algemeen goed in staat om zich te herstellen.

Verandering is de belangrijkste constante. En daar 'rekening' mee houden is een grote kwaliteit van de natuur. Het geheim hiervan zit 'm vooral in het zorgen voor reserves in het systeem. Reserves in de vorm van (bio)diversiteit bijvoorbeeld. Meerdere soorten betekent immers meer voedselbronnen, meer manieren van zaadverspreiding, meer.... Ofwel: niet te eenzijdige afhankelijkheid. Een andere vorm van het zorgen voor reserves is om niet tot het uiterste te gaan maar te streven naar optimalisatie in plaats van maximalisatie. Maximaal willen groeien, zoveel mogelijk nakomelingen krijgen, zo effectief mogelijk voedsel verzamelen, daar is de natuur niet van. Dat maakt zwak en dan ben je niet 'klaar om te wenden' als dat nodig is. En hier zit een stevige les voor ons in.

Gespecialiseerde bedrijven met een focus op winstmaximalisatie weten daar alles van. In een veranderende markt mis je dan de reserves om te wenden. Meerdere producten bieden of je op meer doelgroepen richten creëert wellicht geen maximale winst maar geeft wel lange termijn stabiliteit.



De nieuwe generatie organisaties (bedrijven en non-profit) zijn waarden gedreven.

Let's reinvent!

De natuur als basis voor het ontwerpen van organisaties is wat mij betreft een passend antwoord op de uitdagingen van deze tijd. Let's reinvent organisations! Biomimicry biedt hulp bij het concreet maken van het 'ecologisch' karakter van organisaties. De Biomimicry Thinking methode maakt gebruik van een aantal tools zoals de Biomimicry DesignLens (www.biomimicrynl.org). Deze kun je gebruiken om concrete (organisatie) vragen aan te pakken. Met behulp van deze tool doe je samen

met een biomimicry specialist aan de hand van de kernvraag *hoe zorgt de natuur voor...?* onderzoek naar biologische antwoorden voor jullie organisatie. Zelf heb ik een aanpak ontwikkeld die heel geschikt is voor het krijgen van een compleet plaatje van de organisatie op de eerder genoemde domeinen context, relaties en verandering. Het is een herkenbaar model omdat je kunt starten waar je wilt: bij het team of bij de context van het bedrijf. Het model (www.nature-wise.nl) geeft vandaar uit inzicht in het gehele business ecosysteem. Ik pas de methodiek regelmatig toe en het blijkt een goede manier te zijn om een eerste beeld van de huidige situatie te krijgen en mogelijke eerste verbeterpunten.

Met behulp van biomimicry heb jij ons team op gestructureerde wijze inzicht gegeven in de hobbels van onze samenwerking. De filmpjes uit de natuur gaven daar een luchtige twist aan. Als dit mogelijk is in de natuur, dan gaat het ons ook lukken. Wij zijn een grote stap verder gekomen!

Liesbeth Bronkhorst – Stad & Natuur (Almere).



Mocht u naar aanleiding van dit artikel vragen hebben of wilt u meer informatie over één van de genoemde methodieken, neem dan contact met mij op.

Bowine Wijffels

www.nature-wise.nl

Associate BiomimicryNL (www.biomimicrynl.org)

bowine@biomimicrynl.org

+31(0)6 51204682

