



W1.1 UITLEG VAN DE 9 PRINCIPES

Korte beschrijving van natuurlijke principes

1. De natuur draait op zonlicht

De natuur gebruikt zonlicht als de belangrijkste energiebron. Organismen gebruiken de warmte en UV-straling van deze oneindige bron. We kunnen dus zeggen dat de natuur wordt aangedreven door zonneschijn. Mensen gebruiken olie en kolen, deze bronnen zijn niet hernieuwbaar, en door ze te verbranden ontstaat CO₂, een van de gassen die klimaatverandering veroorzaken. Waarom doen we niet hetzelfde en voorkomen we de klimaatcrisis? Een wijs persoon zou de natuur nabootsen en zich beroepen op hernieuwbare energie.

2. De natuur gebruikt alleen de energie die het nodig heeft

De natuur neemt alleen wat ze nodig heeft. Dus waarom doen wij niet hetzelfde? Onze economie is gericht op het maximaliseren van de output en is een grote energieverbruiker. We transporteren voedsel over de hele wereld omdat dat economisch goedkoper is. Bij veel beslissingen lijkt het alleen om geld te draaien, niet om ons energieverbruik en de impact die dit heeft op de natuur. Hoe kunnen we leren om de prestaties van onze goederen en diensten zo te optimaliseren dat ze energie 'nippen' in plaats van 'slurpen'?

3. De natuur gebruikt de vorm die bij de functie past

Een boom wortelt in de grond om er water en voedingsstoffen uit te halen. Het spreidt zijn takken en bladeren wijd uit om het oppervlak te vergroten en zo het zonlicht te absorberen dat het nodig heeft om energie te produceren en te kunnen groeien. Zaden zijn licht van gewicht en sommige zijn zelfs uitgerust met een soort paraplu zodat ze in de lucht kunnen zweven. De natuur maakt ontwerpen voor de functie die ze bieden. Kunnen we hiervan leren om onze gebouwen, transportsystemen en scholen te verbeteren?

4. De natuur recyclet alles

Er is geen 'weg' om dingen te gooien. Alles wat in de natuur wordt geproduceerd, is biologisch afbreekbaar, er is geen afval. Soms lijkt de overvloedigheid een verspilling van materiaal en/of energie (kijk naar alle bloesem aan een kersenboom) maar dat dient allemaal een doel en zal voedsel en voedingsstoffen zijn voor anderen. Zodra het natuurlijke leven van een dennenappel voorbij is, valt het uiteen in essentiële elementen die worden hergebruikt in nieuw leven.

5. De natuur beloont samenwerking

We zien competitie in de natuur, maar alleen als die onmogelijk te vermijden is; over het algemeen kost het gewoon te veel energie. Aan de andere kant staat er in de natuur maar heel weinig op zichzelf. Dus, wat voor soort samenwerking hebben we het over? Planten kunnen zich niet voortplanten zonder bestuivers, die zich op hun beurt voeden met de nectar die ze verzamelen. Lieveheersbeestjes voeden zich met bladluizen en helpen planten gezond te blijven. De natuur bevordert samenwerking omdat het de gezondheid van het hele systeem in stand houdt.

6. De natuur steunt op diversiteit

Diversiteit is een van de beste verzekeringen van de natuur. Het zorgt ervoor dat wanneer één voedselbron niet beschikbaar is, er andere kunnen worden gevonden. Het zorgt er ook voor dat er meer dan één strategie is om zaden te verspreiden of te verdedigen tegen roofdieren. Soorten met een beperkte genetische diversiteit hebben meer moeite om zich aan te passen aan veranderingen in het milieu, en ecosystemen die rijk zijn aan diversiteit zijn stabiel, vooral in dynamische en turbulente tijden

7. De natuur vereist lokale expertise

Natuurlijke systemen zijn inherent lokaal en doen lokaal zaken. Planten en dieren importeren geen materiaal van ver weg. Bepaalde soorten gedijen onder specifieke omstandigheden; lokale en regionale weerpatronen zijn van belang, evenals andere omstandigheden zoals bodem, luchtkwaliteit en watertemperatuur. Relaties worden lokaal gecreëerd en lokale bronnen worden gebruikt. Natuurlijk leggen veel vogels lange afstanden af, maar heb je ze ooit hun voer zien meenemen op die lange reis?

8. De natuur streeft naar balans

Ecosystemen zullen altijd proberen in evenwicht te blijven. Meer muizen? Dan zul je meer uilen zien verschijnen die zich met de muizen voeden en de populatie in balans houden. Bosbranden zijn een goed voorbeeld van een natuurlijk fenomeen dat vernieuwt en verfrist, overmatige groei vermindert en regeneratie mogelijk maakt. Maar we weten ook dat elk natuurlijk systeem een omslagpunt heeft waarbij de bestaande balans niet meer bruikbaar/houdbaar is en het zal omslaan in een nieuwe balans.

9. De natuur benut de kracht van beperkingen

Onbeperkte groei op een eindige aarde is geen goed idee. Alle levende wezens hebben te maken met beperkingen; leeftijd, klimaat, bevolkingsdichtheid, beschikbare bronnen en vele andere factoren bepalen hoe soorten en systemen zich ontwikkelen. De natuur heeft ingenieuze manieren gevonden om binnen deze grenzen te werken om op de lange termijn zo effectief mogelijk te zijn.