

Hoe 3,8 miljard jaar evolutie onze redding kan worden (door bij haar in de leer te gaan)

www.brainwash.nl

Als je bij nacht vanuit de ruimte naar de aarde kijkt, zie je de technologische huid die de mens om de aarde heeft getrokken. Steden, wegen, treinroutes, vliegtuigen, internetkabels (onder water), waar je ook kijkt: de sporen van de mens zijn overal zichtbaar. Het menselijke signatuur aan de aardse evolutie is de *technosfeer*: een optelsom van alle technieken, van riolen tot kunstmatige intelligentie, die voortbouwt op de pre-menselijke geo- en biosfeer. En net als de biosfeer wil het zich ontwikkelen en vermenigvuldigen. *There is no way back!*

Nu we ons bevinden in tijden van ecologische ontwrichting rijst de vraag echter hoe gezond deze door de mens gecreëerde technosfeer eigenlijk is. Het is immers de interactie tussen deze sferen die de kwaliteit van ons, en dat van andere vormen van leven, bepaalt. En daar zit dan ook met name de crux. Want wat is het geval? Niet de technologie *an sich*, maar het *wezen* van onze moderne technologie is het probleem.

Volgens de Duitse filosoof Peter Sloterdijk berust onze moderne technologie tot nu op de *exploitatie* van de biosfeer. Ze is, in Sloterdijks woorden, *tegen*natuurlijk en gericht op onderwerping en uitbuiting van de natuur. *Allotechniek* ('allo' staat in het Latijn voor 'anders', 'vreemd' of 'afwijkend') noemt Sloterdijk deze vorm van technologie ook wel, waarmee hij wil aangeven dat veel van de technologie die we in de moderne tijd hebben gecreëerd, gebaseerd is op natuurvreemde en natuurvijandige principes. Denk bijvoorbeeld aan het onttrekken van grondstoffen uit de aarde door middel van boren of fracken.

In de schaduw van deze (zelf)destructieve technocultuur ziet Sloterdijk in de 21e eeuw in rap tempo een nieuw paradigma opkomen: de *natuuranaloge* techniek. Deze *homeotechniek* (afgeleid van het Griekse ὁμοιος dat 'gelijkend op' betekent) werkt de natuur niet tegen, maar laat zich juist inspireren door wat we in de levende natuur aantreffen. Waar de klassieke allotechniek zich kenmerkt door *overheersing*, daar denkt en werkt de homeotechniek (idealiter) juist op intelligente en behoedzame manier met de natuur *samen*. Ze is 'coöperatief' en 'nabootsend', aldus Sloterdijk.

De tekst gaat verder onder de foto.



De aarde bij nacht vanuit de ruimte. Je ziet de technologische huid die de mens om de aarde heeft getrokken.

Een voorbeeld van zo'n coöperatieve technosofie is *biomimicry*. Een veelbelovende methodiek die gebaseerd op een heel oud principe, namelijk: het nastreven van de genialiteit van de natuur door haar te imiteren. 'Bios' staat daarbij voor 'leven' en mimesis voor 'imiteren', dus letterlijk 'het leven imiteren'. De gedachte hierachter is dat organismen en ecosystemen sinds

het ontstaan van de eerste levensvormen hebben uitgevonden wat werkt en bijdraagt aan overleven, door *trail and error*. Efficiënt energie- en materiaalgebruik, stabiliteit, adaptiviteit: 3,8 miljard jaar evolutie heeft de beste leermeesters opgeleverd.

Ik geef wat voorbeelden. Een wetenschap die het natuurlijke proces van fotosynthese probeert na te bootsen om daarmee zuurstof en waterstof uit water te maken, voor de productie van schone energie. Een medische folie die geïnspireerd is op een haaienhuid, dat 80% minder bacteriën dan normale oppervlakten bevat. Een architectenbureau dat de klimaatregeling van een toren in Zimbabwe heeft ontworpen naar het model van een termietenheuvel, waardoor het nog maar 10% van de energie gebruikt die normaal is voor een dergelijk gebouw (Termietenheuvels regelen de interne temperatuur door een ingenieus systeem van tunneltjes dicht te maken en open te zetten. Dit scheelt soms tot wel 50 graden met de buitentemperatuur).

Of dichterbij huis. Een groep ingenieurs die op basis van de werking van onze eigen longen een technologie ontwikkelt die het mogelijk maakt om koolstofdioxide (CO₂) uit de lucht te onttrekken. Uit recent onderzoek blijkt al dat men kunstmatige filters kan produceren die maar liefst 90% procent van de vrijgekomen CO₂ kunnen opvangen. Dit is slechts een kleine greep uit een groeiend arsenaal van inspirerende voorbeelden.

Ook het nabootsen van de natuur is uiteraard niet helemaal nieuw. Zelfs de oude Grieken deden het al. Toch lijkt de potentie van een dergelijke strategie nu pas tot de menselijke geest door te dringen. Snelle ontwikkelingen in onder andere de nano- en biotechnologie ontsluiten daarbij ook in rap tempo allerlei (micro en macro) gebieden van het organische leven die tot voort kort nog ontoegankelijk waren voor de mens.

Het is geen kwestie van wel of geen technologie, maar *wat voor* en op *welke manier* we technologie inzetten om onze planeet in de (nabije) toekomst bewoonbaar te houden. Homeotechniek is daarbij een hoopgevende route, mits deze met de juiste intenties wordt ingezet en niet alsnog wordt omgebogen tot een (zelf)destructieve kracht.

Eigenlijk zouden we moeten spreken van *groenologie*, een technologische ode aan de natuur.

21 t/m 28

oktober

Amsterdam 22 t/m 28 okt. Amsterdam

Verheldering in tijden van verwarring

Op Brainwash Festival laten tegendraadse denkers en kunstenaars hun licht schijnen op de grote vragen van vandaag en morgen.

Bezoek brainwash festival