

# Wat de belegger kan leren van de vlinder

Het begon als een clubje alternatieven, maar inmiddels dringt de filosofie door in de bankwereld: biomimicry. Oftewel: hoe de natuur de mens kan helpen problemen op te lossen.

Marcel de Boer



Mercedes-Benz presenteerde onlangs een conceptauto die ontworpen is op basis van de aerodynamica van de supersnelle, maar plomp ogende koffervan. En wat te denken van zonnepanelen die, net als de zonnebloem, met de zon meedraaien.

Ontwerpers laten zich graag inspireren door de natuur. Dat is op zich niets nieuws. Klittenband bijvoorbeeld werd al in de Tweede Wereldoorlog bij toeval uitgevonden toen iemand de vruchten van de klisplant uit de vacht van zijn hond moest verwijderen.

Ook in de wetenschap wordt er al jaren nagedacht over de vertaling van natuurlijke processen naar sociale ontwikkelingen. Rond 1990 verschenen tal van populair-wetenschappelijke boeken over de chaotische processen in de natuur en hoe die met een multidisciplinaire aanpak geanalyseerd konden worden en toegepast op andere terreinen. Zo zou het principe dat een vleugelslag van een Braziliaanse vlinder een orkaan in Texas veroorzaakt, volgens succesauteur James Gleick ook op de beurs werken.

Maar biomimicry — de kunst van het nabootsen van biologische ideeën uit de natuur om menselijke problemen op te lossen — bleef tot voor kort vooral voorbehouden aan ontwerpers en beperkt tot de academie. Weliswaar hebben economen inmiddels een levendige nieuwe onderzoekstak die evolutionaire economie heet, maar voor de financiële wereld bleef het grotendeels spelerei. Slechts een enkele vermogensbeheerder, zoals Invest4You uit Heusden, zag er brood in om dynamische processen uit de natuur te vertalen in beleggingsbeleid.

Inmiddels lijkt er echter wel degelijk meer belangstelling te komen voor biomimicry. Er verschijnen steeds meer artikelen in bladen die veel door analisten en beleggers worden gelezen. De Harvard Business Review bijvoorbeeld keek begin dit jaar met een biologische bril naar het feit dat de levensduur van Amerikaanse beursgenoteerde bedrijven steeds korter wordt. En in Science stond in februari een pleidooi voor het gebruik van natuurwetenschappelijke inzichten door financiële toezichthouders. Het financiële systeem kan immers, net als een ecosysteem, instabiel worden of 'ziek' raken door een epidemie.

In dat opzicht was het afgelopen maandag bemoedigend dat een aantal toezichthouders van de Nederlandsche Bank en de Autoriteit Financiële Markten aanwezig waren bij het evenement 'Nature of Investing' in Amsterdam.

Deze bijeenkomst, over de lessen die de financiële sector kan trekken uit de natuur, was georganiseerd door onder meer het ministerie van Economische Zaken, Triodos Bank, de Erasmus Uni-

**Darwins lessen**  
**In de wereld gaat het niet om winst, maar om optimalisatie: wie zich aanpast, zal overleven**

versiteit en Stichting Biomimicry. Zo'n 130 beleggers, wetenschappers, natuurbeheerders en toezichthouders, lieten zich in het Rosarium — aan de rand van de Zuidas in het groen van het Amstel-park — inspireren door de Amerikaanse Katherine Collins.

Collins was een groot deel van haar leven een gepassioneerd belegger, zo vertelde ze. Vanuit de City in Londen beheerde ze miljarden voor klanten van fondshuis Fidelity. Enkele jaren voor de kredietcrisis uitbrak, begon ze het met haar beleggingen ineens veel slechter doen dan de markt. Zoals het een goed fondsmanager betaamt, verdubbelde ze haar inzet, bouwde grotere spreadsheets en werkte tot diep in de nacht door op kantoor. Gelukkig trok de boel weer bij,



**Voormalig belegger Katherine Collins gelooft nu heilig in biomimicry.**

FOTO: MIRANDA LOUD

## Andere bronnen



**'Modellen kunnen crisis voorkomen'**

In het Science-artikel *Complexity theory and Financial regulation* pleiten wetenschappers uit Zwitserland, Engeland, Nederland, Duitsland en China voor de ontwikkeling van multidisciplinaire modellen die gebruikt kunnen worden door economische beleidsmakers voor stresstests van het financiële systeem. De kosten van de funding van dit onderzoek zijn triviaal vergeleken bij die van een systeemcrisis, zo stellen ze. <http://polymer.bu.edu/hes/rp-batiston16.pdf>



**Gelderlander gromt graag met een giraf**

Ook het TV-programma *Grommen met Grol* van Omroep Gelderland besteedt aandacht aan biomimicry. Iedere week vertelt Saskia van den Muijsenberg, voorzitter van Biomimicry NL, wat wij van de natuur kunnen leren. Bijvoorbeeld hoe een giraf ons helpt aan milieuvriendelijke smeeroil en vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot met behulp van koraal. Kijk op: <http://www.biomimicrynl.org/videos.html> of <http://www.omroepgelderland.nl/tv/programma/224705930/Grommen-met-Grol>.



*The Nature of Investing, Katherine Collins, €22,50.*

maar Collins bleef met zo'n ongemakkelijk gevoel achter dat ze Fidelity verliet en op zoek ging naar antwoorden.

Die vond ze uiteindelijk bij de honingbij, een beestje dat niet gaat zitten vergaderen als het een nieuwe kolonie wil stichten, maar er juist op uit trekt en vervolgens altijd de beste plek vindt. En dat is niet noodzakelijkerwijs daar waar toevallig het meeste voedsel te vinden is. Voor Collins werd toen duidelijk dat zij, net als al haar collega's, met enorme oogkleppen op naar de wereld kijkt.

Met prachtige 'tools' overzien analisten, bankiers en fondsmanagers dagelijks de bewegingen van de gehele beurs en kunnen ze oneindig veel risico's en waarderingsmaatstaven doorrekenen. Maar juist dankzij alle 'heatmaps' en

spreadsheets en de focus op de kwartaalwinst per aandeel, is de financiële wereld volkomen losgeraakt van de echte wereld: van bedrijven die plannen maken en samen met medewerkers, toeleveranciers en toezichthouders in een concurrerende omgeving naar de toekomst kijken.

In die echte wereld draait het niet om winstmaximalisatie, maar om optimalisatie. Niet de sterkste, grootste, of slimste floreert, maar wie zich het beste kan aanpassen aan een continu veranderende omgeving. Dat is de wereld van Darwin, en die ontdek je slechts door erop uit te trekken en de spreadsheets los te laten, zo leert Collins ons. Daar ontdek je ook dat de normaalverdeling van risico's geen rekening houdt met 'unknown unknowns'.

'Vergelijk het met oude kaarten', zegt ze. 'Voorbij het bekende lag het land waar de draken leven en dat is nog steeds zo.' Toen de markten in 2008 buiten de grenzen traden van wat de modellen voor mogelijk hielden, kwamen ze opeens de draken tegen die de kredietcrisis hadden veroorzaakt.

Volgens Collins biedt een verhaal over de herintroductie van de wolf in Yellowstone Park en hoe daardoor de ecologie is veranderd, onschatbare lessen voor de beleggingspraktijk. Of meer algemeen de vraag: hoe zou de natuur het doen? Door biomimicry kunnen beleggingsstrategieën in elk geval een stuk veerkrachtiger worden — en die ontdekking slaat aan in de beleggingswereld.

**Marcel de Boer is redacteur van Het Financieele Dagblad.**