

Depressie interview

Ook de mens kent kantelpunten, net als ecosystemen, betoogt ecooloog Marten Scheffer. 'Je kunt gevangen raken in een neerwaartse spiraal.'

Wat de natuur ons kan vertellen over de **menselijke geest**

tekst **Maurice Timmermans**
illustratie **Sjoerd van Leeuwen**

Een zwerver, noemt Marten Scheffer zichzelf aan het eind van het gesprek, in zijn werkkamer aan de Wageningen Universiteit. Met zijn intellectuele bagage trok hij van zijn eigen vakgebied van de aquatische ecologie naar de archeologie, de sociologie, de klimaatwetenschap en nu ook naar de psychiatrie.

Overall waar hij komt, introduceert Scheffer (Amsterdam, 1958) het idee van kantelpunten, waarmee hij in de jaren negentig furore maakte. En waarvoor hij in 2009 de Spinozapremie ontving, de belangrijkste wetenschappelijke prijs in Nederland. De theorie bestond al, maar Scheffer ontdekte de kantelpunten als eerste in de praktijk, en wel in een meer.

Als net afgestudeerd bioloog bij Rijkswaterstaat merkte hij hoe moeilijk het is om een meertje dat eenmaal vertroebeld is, in dit geval door meststoffen, weer helder te krijgen. Zelfs toen aardig wat stikstof en fosfaat uit het water waren gehaald, gebeurde er niets. Totdat na een tijd de groene soep ineens oploste. Deze omslag was voor Scheffer het bewijs dat de theorie klopte, dat een ecosysteem lange tijd stabiel kan blijven en dan kan kantelen en in een nieuwe modus kan belanden.

Dat is daarna ook aangetoond bij bossen die veranderen in een savanne en bij koraalriffen die overwoekerd raken door zeewier. Steeds draait het om complexe systemen, waarin de verschillende schakels elkaar lang in stand houden en versterken, totdat er geen houden meer aan is.

Dat kantelen gebeurt ook in de menselijke geest, betoogt Marten Scheffer in twee recente artikelen in het wetenschappelijke tijdschrift *Jama Psychiatry*. Het voelt alsof hij zich hiermee in het hol van de leeuw heeft begeven, zegt hij. "Ik ben namelijk geen psychiater en mijn kennis van het vakgebied is beperkt. Elke zin in het artikel is door de andere auteurs, waaronder internationale kopstukken uit de psychiatrie en psychologie, meegelezen en gecontroleerd op onzin."

Scheffer is niet de eerste die een link legt tussen de ecologie en de menselijke geest, zegt hij. Al in de jaren zestig opperde de Britse wiskundige Christopher Zeeman dat kantelpunten ook een rol konden spelen in de psychologie. Salvador Dali raakte er zo door geboeid dat hij er zijn laatste schilderij aan wijdde.

Wat moeten we ons voorstellen bij kantelpunten in de menselijke geest?

"Zoals een meertje twee stabiele toestanden kent, troebel of helder, zo zou je de menselijke geest kunnen kenschetsen als ziek of gezond. Het is een complex systeem dat in stand wordt gehouden door een mix van erfelijke eigenschappen, ervaringen in de jeugd, opvoeding, et cetera. En net als de vervuiling in een meertje, kan de menselijke geest uit evenwicht raken."

Hoe dan?

"Het kan beginnen met een ingrijpende gebeurtenis zoals een sterfgeval of ontslag, maar ook met een vervelend telefoontje, waardoor je al dagen slecht slaapt. Daar heb je ook overdag last van, je hebt weinig energie. Je bent te moe om met vrienden af te spreken, en je zit steeds vaker alleen thuis. Je voelt je eenzaam, gaat malen en daardoor slaap je nog slechter."

"Het zijn *loops*, die zich voor een deel in je hoofd afspelen, maar ook in je gedrag en je sociale omgeving. Al zitten sommige van deze lussen alleen tussen de oren. Je gelooft bijvoorbeeld dat je niets waard bent, of dat je achtervolgd wordt, en ziet dat vervolgens overal bevestigd, waardoor je het nog sterker gelooft. Zo kun je gevangen raken in een neerwaartse spiraal."

Totdat er een kantelpunt wordt bereikt.

"Ja, en dan kan het snel gaan, zoals je ook vaak ziet bij een burn-out. Mensen



'Ik denk dat je op het ene moment in je leven veerkrachtiger bent dan op het andere'

schieten in een huilbui, waar geen eind aan komt, en blijken ineens opgebrand. Dat is het lastige met kantelpunten, je ziet ze slecht aankomen."

Ecologen lukt dat wel door de veerkracht van een ecosysteem in de gaten te houden. Hoe zit dat?

"Als er steeds meer meststoffen in een meer terechtkomen, kan het water nog steeds helder zijn, maar ondertussen neemt de veerkracht van het systeem af. Dat blijkt uit de tijd die het kost om te herstellen van verstoringen, zoals een hittegolf. Hoe min-

'Dat is het lastige met kantelpunten, je ziet ze slecht aankomen'

der veerkracht, hoe langer het duurt om er weer bovenop te komen. We noemen die vertraging in de ecologie *critical slowing down*."

Kun je bij mensen ook aan de veerkracht zien hoe goed ze in hun vel zitten?

"Sommige psychiaters beschouwen veerkracht als een onveranderlijke eigenschap, maar ik denk dat die ook bij mensen fluctueert, dat je op het ene moment in je leven veerkrachtiger bent dan op het andere."

Waaruit blijkt dat?

"Als je op straat door een willekeurige voorbijganger wordt uitgescholden, ben je dat in goeden doen een paar uur later weer vergeten. Ben je minder veerkrachtig, kun je daar dagen later nog steeds mee zitten. Je blijft langer in dezelfde stemming hangen, je herstelt minder snel. Deze vertraging in stemmingswisselingen is ook een vorm van *critical slowing down*, en dus een waarschuwing dat je een kantelpunt nadert."

Hoe hebben jullie dat bij mensen onderzocht?

"We hebben de stemming van proefpersonen in kaart gebracht via apps op hun telefoon. Daarin werd hen meermaals per dag, weken lang, een reeks vragen voorgeschooteld over hoe ze zich voelden. Na analyse van die gegevens bleek dat degenen met trage stemmingswisselingen een groter risico liepen op een depressie."

"Maar het werkt ook andersom. Bij mensen die depressief waren, was na zo'n vertraging de kans op een spoedig herstel groter. In een andere studie heeft één proefper-





Kiezen we voor het klimaat
of het populisme?

Marten Scheffer is zo stilaan **Mister Kantelpunt** geworden. De Wageningse ecooloog heeft nog weleens geprobeerd om ervan af te raken, zegt hij met een glimlach, maar inmiddels heeft hij zijn professionele lot geaccepteerd. Hij zag ze voor het eerst in een meer dat lang helder kan blijven, totdat het (door vervuiling) ineens kan omslaan in **een troebele poel**. Al snel deden de kantelpunten hun intrede in de klimaatwetenschap. “Daar zijn ze niet meer weg te denken. Onderzoekers gebruiken er niet één, maar verschillende. Het kantelpunt voor het regenwoud zit anders in elkaar dan dat voor de ijskappen.” Ook samenlevingen kennen ze. “De meeste veranderingen gaan geleidelijk, maar sociale normen, zoals slavernij of roken in publieke ruimtes, **houden zichzelf lang in stand**, totdat de sfeer omslaat en ze niet langer gewenst zijn.” Op wereldschaal ziet Scheffer eveneens kantelpunten. “In mijn nieuwe boek, dat over een jaar zal verschijnen, draait het om de vraag **of we als mensheid de goede kant op** kunnen kantelen. Of we serieus aan de gang gaan met het klimaat, de biodiversiteit, hernieuwbare energie, of dat we kiezen voor de tegengestelde trend van radicaal rechtse politiek, populisme en autoritair leiderschap. En dat we **ons terugtrekken** uit de internationale samenwerking.”

soon, die gevoelig was voor depressies, een jaar lang elke dag vragen op zijn telefoon beantwoord. Bij hem konden we aan de hand van de vertragingen voorspellen wanneer hij depressief werd.”

Wat kunnen we met deze bevindingen?

“Het idee is dat patiënten met de apps hun eigen veerkracht in de gaten kunnen houden. De apps geven een seintje als patiënten gevaarlijk dicht in de buurt komen van een kantelpunt. Het is een vorm van zelf-management, vooral voor mensen die een leven lang kwetsbaar blijven. Na een waarschuwing weten ze dat ze iets moeten doen: meer bewegen, mindfulness oefenen of een afspraak maken met hun behandelaar.”

Welke rol speelt die eigenlijk in dit geheel?

“Elk meertje is anders, en dat geldt natuurlijk ook voor mensen. Dat vereist maatwerk. Behandelaren kunnen van hun patiënten een persoonlijke netwerkanalyse maken. Daarmee zien ze welke loops deze persoon gevangen houden. En hoe ze het tij vroegtijdig kunnen keren? Bij de een lukt dat met sporten, bij de ander met yoga, en bij weer een ander met een paar therapeutische gesprekken.”

De tijd is rijp voor verandering in de psychiatrie, schrijft u in uw artikel. Wat bedoelt u daarmee?

“Ik hoor van psychiaters en psychologen dat ze op zoek zijn naar oplossingen voor het gebrek aan behandelaren, voor de lange wachtlijsten. De veerkracht als waarschuwing biedt een frisse kijk, waarmee je veel mensen zou kunnen helpen en hen tegelijk een actieve rol daarin kunt geven.”