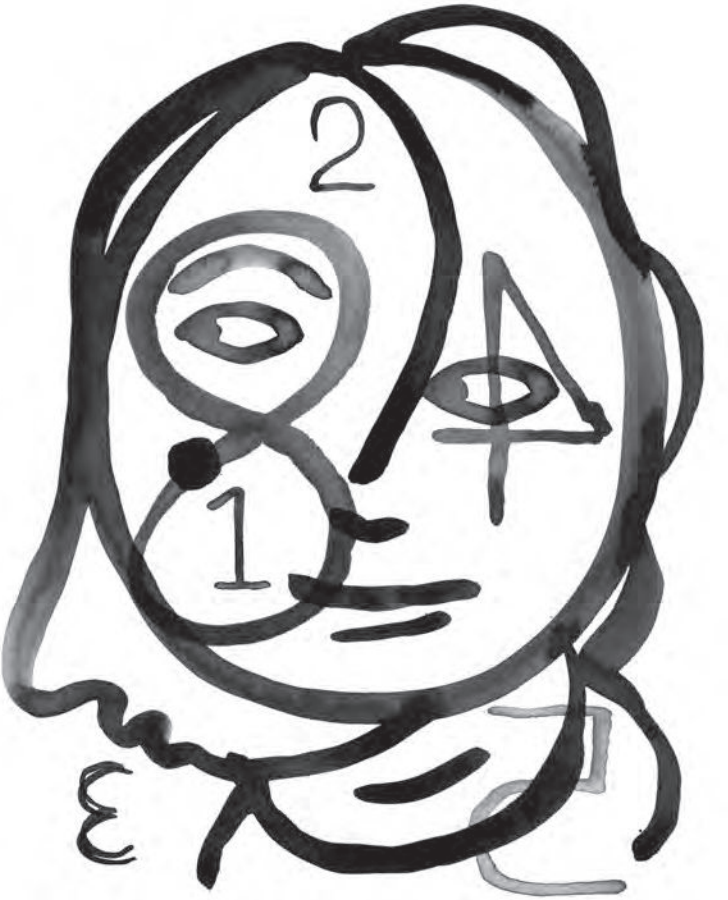
EBEL KEMELING HET OMGEKEERDE IS ÓÓK WAAR 81 IDEEËN DIE JE PERSPECTIEF VERANDEREN



2024 Prometheus Amsterdam

De uitgever heeft getracht alle rechthebbenden te achterhalen. Aan hen die desondanks menen aanspraak te kunnen maken op enig recht, wordt verzocht contact op te nemen met Uitgeverij Prometheus, Postbus 1662, 1000 BR Amsterdam.

© 2024 Ebel Kemeling
Redactie Liesbeth Vries
Omslagontwerp Jan van Zomeren
Tekeningen omslag en binnenwerk Jan Rothuizen
Foto auteur Bob Bronshoff
Zetwerk Elgraphic
www.uitgeverijprometheus.nl
ISBN 978 90 446 5764 7

1

ARTHUR KOESTLER – ALLES IS EEN HOLON

Vergeleken met dat van Arthur Koestler is mijn leven ontiegelijk saai. Hij werd geboren in Boedapest in 1905. Zijn vader was een avonturier die nogal wat zakelijke missers had beleefd, maar op een gegeven moment rijk werd in de textielhandel en het breed liet hangen door permanent met zijn gezin in dure hotels te leven. Koestler ging naar de Universiteit in Wenen, werd daar zionist, studeerde nooit af, maar vertrok naar Palestina om in een kibboets te werken. Het werken met zijn handen was niks voor hem, en toen hij twintig was, begon hij in het Duits te schrijven voor kranten. Dat ging hem goed af. Een interview met Einstein was een geweldige scoop, en toen hij mee mocht met een zeppelin naar de Noordpool was zijn reputatie gevestigd. Het geweld van de grote ideologieën van de jaren twintig en dertig heeft hij van heel dichtbij meegemaakt. In Duitsland sloot hij zich aan bij de communisten, omdat hij hoopte dat zij het antisemitisme zouden stoppen, maar na verloop van tijd raakte hij totaal gedesillusioneerd over het totalitaire regime van Stalin. En in Spanje, waar hij werkte voor een Britse krant, werd hij gevangengenomen door de fascisten, wachtte maanden op zijn executie in een beruchte gevangenis in Sevilla en kwam uiteindelijk vrij in een gevangenenruil. Na de opkomst van Hitler en de *Anschluss* van zijn geboorteland week hij uit naar Frankrijk, waar hij in 1940 gevangengezet werd. Hij wist te ontsnappen, via het Vreemdelingenlegioen, en vluchtte naar Londen, waar hij de rest van zijn leven zou blijven.

In Londen verscheen in 1940 zijn bekendste boek, *Darkness at Noon*. Het was oorspronkelijk in het Duits geschreven tijdens zijn gevangenschap in Frankrijk, met de prachtige titel *Sonnenfinsternis*, maar verscheen in het Engels, vertaald door zijn toenmalige vriendin Daphne Hardy. Er wordt wel eens kritisch geschreven over de stijl van dit boek, maar iedereen moet dit lezen. Het is extreem beklemmend, en maakt dat je je goed kunt voorstellen hoe je in een totalitair systeem niemand kunt vertrouwen. *Darkness at Noon* maakte van Koestler een beroemdheid, een cultheld na de oorlog. En misschien heeft ook zijn affaire met Simone de Beauvoir wel bijgedragen heeft aan zijn sterrenstatus.

Ik las *Darkness at Noon* overigens pas jaren nadat ik zijn meer populairwetenschappelijke boek *De menselijke tweespalt* had gelezen. Dat kwam uit in 1978, en ik denk dat ik het kreeg midden jaren tachtig, toen ik een jaar of zestien was. Het boek is een beetje een allegaartje, 'zowel kaf als koren', las ik in een recensie. Maar er zit een heel belangrijk idee in, het concept 'holon'. Daar was Koestler al eerder mee gekomen, in *The Ghost in the Machine*, maar ik las het hier voor het eerst.

Een *holon* is iets wat tegelijkertijd heel is, maar ook een onderdeel van iets groters. Er is een soort hiërarchie, in de manier waarop allerlei holons op elkaar inwerken en op een hoger niveau weer een andere holon worden. Dat klinkt een beetje abstract, maar laten we de mens als voorbeeld nemen. Een mens is een holon. Je kunt hem als een geheel zien, maar hij bestaat ook weer uit kleinere delen zoals organen. Organen zijn ook holons, want je kunt bijvoorbeeld de functie van een nier of een long beschrijven in termen van wat er in en uit gaat, en hoe ze samenwerken met andere delen van het lichaam. En ze bestaan uit cellen, die samen de functionaliteit en organisatie van het orgaan bepalen. Een cel is dus ook weer een holon, enzovoort. Ook als je hoger gaat in de hiërarchie zie je weer holons. Een mens is onderdeel van een systeem. Een familie, of een team, dat is ook een holon. Maar je kunt ook toeredeneren naar een maatschappij, of een economie. Allemaal niveaus waar je als geheel naar kunt kijken, en waar geen eendui-

dige relatie bestaat tussen de onderdelen en het geheel. Een economie wordt gevormd door mensen, maar de term rente of inflatie is niet op een mens van toepassing. Koestler zag de holon daarom als een belangrijk concept tegen 'reductionisme' waarin we proberen te verklaren hoe dingen werken door te kijken hoe ze zijn samengesteld.



ZELFPORTRET ALS HOLON

Wat Koestler beschreef was niet nieuw. Hij leent veel ideeën van onder anderen Ludwig von Bertalanffy. Die was zo'n beetje de eerste die – vanuit de biologie – tot een algemene systeemtheorie kwam. Maar ik denk dat Koestlers idee wel een nuttige toevoeging is, omdat je je daarmee de hiërarchie van een systeem iets beter kunt voorstellen. Je bent je er iedere keer van bewust dat je naar boven en naar beneden in de hiërarchie kunt kijken. Beter dan in de Nederlandse titel *De menselijke tweespalt* komt dit tot uitdrukking in de oorspronkelijke titel: *Janus, a Summing Up*. Janus is een Romeinse god met twee gezichten, één aan de voorkant, en één aan de achterkant van zijn hoofd. Een holon is iets waar je voortdurend switcht van de ene kant naar de andere kant. Het daagt je uit niet alleen te kijken hoe iets in elkaar zit, maar ook welke rol het speelt in een groter geheel. Dat lijkt me een belangrijke les.

2

WALTER CANNON – ONS LICHAAM IS ALTIJD IN DYNAMISCH EVENWICHT

Iedereen met schoolgaande kinderen heeft zich wel eens afgevraagd: zal ik mijn kind vandaag wel of niet naar school sturen? Sinds covid geldt op de school van mijn kinderen de norm: als ze koorts hebben, blijven ze thuis. Nu hebben kinderen niet zo vaak koorts. Ik gok een paar dagen per jaar, dus misschien 1 procent van de tijd. En als ze koorts hebben, of verhoging, is het vaak ook niet zo heel veel. Boven de 39 graden komt niet veel voor, en de afwijking van het gemiddelde is dus bijna nooit meer dan 5 procent. De temperatuur van ons lichaam is extreem stabiel. Dat is toch eigenlijk wel vrij bijzonder.

De Amerikaanse arts Walter Cannon publiceerde in 1932 het boek *The Wisdom of the Body*. Dit is geen spiritueel zelfhulpboek, zoals de titel misschien doet vermoeden, maar gaat erover hoe het lichaam een balans in stand houdt. Cannon noemt dit *homeostase*, zoiets als 'hetzelfde blijven'. Dit concept is gebaseerd op het idee dat er constante aanpassingen plaatsvinden in het lichaam om essentiële parameters zoals pH, temperatuur en glucosegehalte binnen nauwe grenzen te houden. Ik liep tegen dit boek aan, omdat verschillende systeemwetenschappers het concept van homeostase gebruiken, en zij bleken het van Cannon geleend te hebben.

Cannon vraagt zich af hoe het kan dat het lichaam, dat bestaat uit onderdelen en processen die extreem gevoelig zijn, toch zo stabiel is:

Indeed, the high degree of instability of the matter of which we are composed explains why drowning, gas poisoning, or electric shock promptly brings on death. Examination of the body after such an accident may reveal no perceptible injury that would adequately explain the total disappearance of all the usual activities. [...]
When we consider the extreme instability of our bodily structure, its readiness for disturbance by the slightest application of external forces and the rapid onset of its decomposition as soon as favoring circumstances are withdrawn, its persistence through many decades seems almost miraculous. The wonder increases when we realize that the system is open, engaging in free exchange with the outer world, and that the structure itself is not permanent but is being continuously broken down by the wear and tear of action, and as continuously built up again by the processes of repair.

Wat interessant is, is dat een systeem natuurlijk alleen maar zichzelf kan reguleren als het op een of andere manier kan interacteren met de omgeving. Als je bijvoorbeeld je warmte niet kunt afgeven aan de omgeving, kun je je temperatuur ook niet op peil houden. Om het systeem op een gecontroleerde manier te laten interacteren met de omgeving heeft de negentiende-eeuwse Franse arts Claude Bernard het concept *milieu interieur* bedacht. Ondanks de gevoeligheid van de individuele bouwstenen hebben we een soort binnenklimaat, dat stabiel gehouden moet worden.

Cannon werkt dit hele idee verder uit, met zijn concept van *homeostase*. Hij beschrijft fysiologische processen, zoals het regelen van de bloedcirculatie, ademhaling en de balans van vloeistoffen en elektrolyten. Hij legt uit hoe het zenuwstelsel en het endocriene systeem samenwerken om deze processen te controleren met feedbackloops. Bijvoorbeeld, het zenuwstelsel kan de hartslag en bloeddruk aanpassen in reactie op stress, terwijl hormonen zoals adrenaline en insuline niveaus van bloedsuiker en metabolisme reguleren. Verstoring van homeostase leidt tot ziekte, zoals bijvoorbeeld diabetes of hoge bloeddruk. Maar het lichaam is een veerkrachtig systeem. Het kan heel vaak herstellen. Dit aanpas-

send vermogen is een sleutelaspect van gezondheid en een focuspunt voor behandelingen door artsen.

Ik vind het een mateloos interessant boek. Het gaat over de fysiologie van het lichaam, en tegelijkertijd over de algemene concepten van een dynamisch evenwicht, en hoe – als een systeem uit evenwicht gebracht wordt – er een heel sterke veerkracht is om terug te komen bij het oude evenwicht. Dat betekent overigens ook dat je van een systeem dat uit balans wordt gebracht niet zou moeten verwachten dat een evenwichtsparameter (zoals de temperatuur van ons lichaam) langzaam gaat meebewegen met de omgeving. Hoe warm het buiten ook wordt, onze temperatuur blijft hetzelfde, totdat we onze warmte niet meer kunnen afgeven. En als zo'n situatie te lang duurt, gaan we dood. Nu is een ecosysteem natuurlijk niet te vergelijken met een lichaam, maar je moet je wel afvragen hoe logisch een voorspelling is dat de 'gemiddelde temperatuur' met 3 graden zou stijgen.