

Anne Harrington. *Reenchanted Science. Holism in German culture from Wilhelm II to Hitler*. Princeton University Press

Goethe had geen 'orgaan' voor zuivere filosofie, beweerde hij zelf. 'Kants *Kritik der reinen Vernunft* was allang verschenen, zij lag echter volledig buiten mijn gezichtskring', lezen we in een korte autobiografische tekst, 'Einwirkung der neueren Philosophie'. Heel anders was zijn reactie op de *Kritik der Urteilskraft* (1790): naar eigen zeggen had hij aan dit werk 'eine höchst fröhliche Lebens epoche' te danken. Opeens kwamen Goethe's twee grootste passies, de kunst en de natuur, bij elkaar, want in zijn derde *Kritik* behandelt Kant zowel het esthetisch genoeg als de kennis van de levende natuur.

Beide bleken zich te onttrekken aan de mechanistische causaliteit die sinds Newton de natuurwetenschappen regeerde. Begrijpelijk dat Goethe hier vrolijk van werd; hij had zich altijd verzet tegen het mechanistische wereldbeeld, dat hij afwees als een ontoelaatbare verarming van de natuurlijke luister. Net als in zijn *Farbenlehre* ontwikkelde hij in zijn 'morfologie' der planten een geheel eigen visie op de natuur, met als kernbegrippen *Ganzheit* en *Gestalt*. De voortdurende metamorfose van de levende natuur begreep hij vanuit het 'geheel' van de organismen, terwijl hij via een in wezen esthetische 'schauwing' in de natuurlijke diversiteit een aantal fundamentele en onveranderlijke 'gestalten' meende te kunnen ontwaren.

Zowel *Ganzheit* als *Gestalt* zou een lang en veelbewogen leven beschoren zijn. Beide woorden keren voortdurend terug bij al degenen die, in navolging van Goethe, geen genoeg konden nemen met de louter mechanistische verklaringen van de moderne wetenschap, waarin de wereld werd opgevat als een reusachtige ziellose 'machine'. Tot in de wetenschap van het Derde Rijk duiken deze begrippen op, zij 't niet meer alleen toegepast op de levende natuur, maar ook op de 'organische' eenheid van het volk en op de 'vormende' kracht van de Führer. En opnieuw was de 'machine', nu geassocieerd met de ondermijnende ijver van het 'internationale jodendom', de voornaamste tegenstander.

Onvermijdelijk heeft het gebruik dat de nazi's ervan maakten een smet geworpen op het *Ganzheitsdenken*, dat buiten Duitsland ook bekend stond als 'holisme', een term die in 1926 werd geïntroduceerd door de Zuidafrikaanse staatsman Jan Christiaan Smuts. Desondanks speelt het holisme in de postmoderne 'New Age'-beweging wederom een rol van betekenis. De afstand van Goethe naar Hitler is dan ook niet gering, al zijn er in het verleden tal van historici geweest, die zonder veel scrupules een rechte lijn hebben getrokken van het anti-rationalistische protest van de Duitse Romantiek naar het nationaal-socialisme.

Zo gemakkelijk maakt Anne Harrington, hoogleraar wetenschapsgeschiedenis aan Harvard University, het zich niet in *Reenchanted Science. Holism in German culture from Wilhelm II to Hitler*. Haar fascinerende studie toont juist de complexiteit van het Duitse holisme, de inherente spanningen, contradicties en ambigüiteiten, waardoor duidelijk wordt dat het nationaal-socialisme niet de *noodzakelijke* politieke keerzijde van het holistische gedachtengoed vormt.

Aantrekkelijk is vooral dat Harrington de wetenschap niet beschouwt als een

afgezonderd domein. Haar geschiedschrijving beperkt zich niet tot het wetenschappelijk ideeënverkeer of tot de gang van zaken binnen de academische instituties, maar zij plaatst het holisme binnen de veel bredere context van de cultuurgeschiedenis. De wisselwerking van wetenschap en cultuur komt op die manier mooi in zicht, te meer daar menige holist de metaforische kwaliteit van zijn begrippen benutte om ook over politiek en maatschappij zelfverzekerde en kritische uitspraken te doen.

Harrington concentreert zich op vier holistische wetenschappers: de bioloog Jakob von Uexküll (1864-1944), de neuroloog Constantin von Monakow (1853-1930), de Gestaltpsycholoog Max Wertheimer (1880-1943) en de neuropsychiater Kurt Goldstein (1878-1965). Allen gaven zij gehoor aan de oproep *Zurück zu Goethe* die aan het eind van de negentiende eeuw in Duitsland klonk, in reactie op het heersende positivisme met zijn neiging ook de wetenschap van leven en geest aan een louter mechanistische behandeling prijs te geven. Mensen werden aldus daadwerkelijk tot 'machines' gereduceerd, iets wat menigeen overigens in de razendsnelle industrialisatie van het Tweede Keizerrijk op angstaanjagende wijze bevestigd zag.

De keuze voor een andere benadering van het natuurlijke leven had van meet af aan tot inzet de schoonheid en de zin, die de moderne natuurwetenschap koud lieten, in de wereld terug te brengen. Niets stuitte deze holisten, opmerkelijk vaak hartstochtelijke muzikliefhebbers, zozeer tegen de borst als de 'onttovering van de wereld', die Max Weber in 1918 als een onvermijdelijk gevolg van de wetenschappelijke kennis zou aanwijzen. Zij schrokken er niet voor terug zichzelf op te werpen als profeten met een heilsboodschap. Maar anders dan concurrerende profeten, zoals de extreem nationalistische *Rembrandtdutsche* Julius Langbehn en Wagners schoonzoon Houston Stewart Chamberlain (die niet minder hunkerden naar een nieuwe zinvolle *Ganzheit*), meenden zij hun heilsboodschap aan serieus wetenschappelijk onderzoek te kunnen ontleenen.

Uexküll beriep zich op zijn *Umwelt*-leer, waarin er vanuit wordt gegaan dat elk levend wezen zijn eigen externe realiteit creëert, aangepast aan zijn specifieke noden en behoeften. Monakow kwam op grond van zijn studie van het menselijk brein tot allerlei theorieën over de samenhang tussen de mens en de rest van de natuur; een samenhang die hij met name situeerde in het 'horne', een neologisme dat hij omschreef als de 'moeder van het instinct' en dat langs onnaspeurlijke weg gelieerd zou zijn aan een kosmisch 'wereldhorne'.

Wertheimer onderzocht de menselijke waarneming en ontdekte dat deze steeds gehoorzaamde aan bepaalde *Gestalt*-wetten: niet een opeenvolging van afzonderlijke sensaties vormde het waargenomen beeld, maar dat beeld was er meteen, als een geheel dat meer omvatte dan de som van zijn delen. Goldstein op zijn beurt stelde vast dat patiënten met hersenletsel niet meer in staat waren hun wereld als een geheel te zien en ontwierp een therapie die hen in staat moest stellen opnieuw een zinvolle relatie met hun omgeving te ontwikkelen.

Voor de leek (en misschien ook voor de deskundige) zijn het vaak wonderlijke theorieën. Maar nog wonderlijker zijn de consequenties die hun geestelijke vaders eraan verbonden, toen zij zich - veelal onder invloed van de Eerste

Wereldoorlog - met politieke kwesties gingen bezighouden. Soms leidde dat tot een verzameling aartsconservatieve gemeenplaatsen, zoals in Uexkülls *Staatsbiologie* (1920), waarin de staat stelselmatig als een 'organisme' wordt behandeld, met uiteraard de monarch - naar analogie van de hersenen - als het noodzakelijke hoogste gezag. Via een vergelijkbare analogie-redenering meende Uexküll, een aristocraat van Duits-Baltische origine, met zijn *Umwelt*-leer de onwenselijkheid van rasvermenging te kunnen aantonen: elk ras kon immers alleen gedijen binnen zijn eigen *Umwelt*.

Een mengeling van conservatisme en pacifisme treffen we aan bij Monakow, een in Zwitserland woonachtige Rus met een Duitse moeder, die uit afschuw van het oorlogsgeweld de bergen placht in te trekken en daaruit terugkwam met de overtuiging dat het religieuze instinct als de hoogste creatie van het 'horne' moest worden beschouwd. Aan de 'ontbinding' van dat verheven instinct, onder invloed van mechaniscisme en materialisme, schreef hij het uitbreken van de wereldoorlog toe. Zijn hoop op herstel vestigde hij op een hernieuwd vertrouwen in de diepste biologische impulsen. Of zoals Harrington het fraai uitdrukt: 'Alle wijsheid en goedheid die elk individu nodig heeft om een moreel leven te leiden liggen reeds te vibreren in het protoplasma van zijn of haar cellen'. De biologie als kosmische heilsleer.

Dichter bij huis liggen de politieke sympathieën van Wertheimer, die na als jood uit nazi-Duitsland te zijn verdreven in de Verenigde Staten zijn Gestaltpsychologie inzette als geestelijk wapen ten gunste van de democratie. Democratie was in zijn ogen niet zozeer een regeringsvorm of een som van instituties, als wel een 'geheel' dat een atmosfeer van vrijheid, tolerantie en individuele ontplooiing mogelijk maakte. Op vergelijkbare wijze verdedigde de eveneens joodse en in de Verenigde Staten terechtgekomen Goldstein de rede verrassenderwijs als een 'holistische capaciteit' en als een onontbeerlijk verweer tegen de verleiding van het nationaal-socialisme, dat hij als een neurologische ziekte verkoos te zien. Na de oorlog offereerde hij zijn holisme als het middel ter voorkoming van de menselijke zelfdestructie in het nucleaire tijdperk.

Over Goldstein schrijft Harrington dat hij tegen het eind van zijn leven uiterlijk steeds meer op Goethe begon te lijken. Ook in zijn denken was Goethe steeds een inspirerend voorbeeld geweest. Maar dezelfde Goethe werd *binnen* nazi-Duitsland aangeroepen als voorloper van een nieuwe Germaanse anti-mechanistische wetenschap; de *Sehnsucht nach Ganzheit* en de *Wille zur Gestalt* werden door sommige nazi-holisten zelfs aangewezen als de belangrijkste motieven achter Hitlers beweging.

De bron was identiek, de uiteindelijke politieke keuze kon sterk variëren, zo blijkt. Het holisme leidde tot nationaal-socialisme, maar evengoed tot een democratisch engagement. Niet alleen bij *joodse* holisten trouwens. Ook een verwante geest als de 'vitalistische' bioloog Hans Driesch, wiens embryologisch onderzoek van grote invloed was geweest op de theorieën van Uexküll, keerde zich al vóór 1933 tegen het nazisme, met als gevolg dat hij onmiddellijk na de *Machtübernahme* van zijn leerstoel werd beroofd.

Daarbij komt dat het onjuist zou zijn het nationaal-socialisme op wetenschappelijk gebied uitsluitend te identificeren met het holisme. Inderdaad

hebben holisten in de eerste jaren van het Derde Rijk hun stempel op de nazi-wetenschap kunnen drukken, maar in latere jaren ondervonden zij geduchte concurrentie van SS-biologen, met name actief in organisaties als *Lebensborn* en *Abnenerbe*, die een veel pragmatischer en technocratischer houding ten opzichte van de geneeskunde aan de dag legden. Als Darwinisten en raciale biologen probeerden zij - uiteindelijk met succes - het holisme verdacht te maken als (ik verzin het niet) een vorm van Rooms-Katholieke dogmatiek.

Uitdrukkelijk spraken zij van 'Holismus', een woord dat voordien in Duitsland zelden werd gebruikt, om de uitheemse herkomst te onderstrepen. Wars van alle hang naar mystiek, in het holisme vaak aanwezig, hadden zij tot motto: 'Lebenskunde ist Tatsachenforschung'. Harrington verklaart het holistische echech uit de eisen die de oorlog stelde, waardoor de nadruk verschoof van de ideologische waarde naar het praktisch nut van de wetenschap. Aan dezelfde eisen zou de 'Arische natuurwetenschap' bezwijken, die misschien wel ideologisch correct was maar bitter weinig bijdroeg aan het Duitse nucleaire onderzoek.

Na de oorlog hebben enkele voormalige nazi-holisten hierin een aanleiding gezien om hun handen schoon te wassen of zelfs hun eigen defensie te presenteren als een vorm van *Widerstand*. Ten onrechte, zoals Harrington laat zien, want van enig principieel verzet was geen sprake en ook holistische medici en biologen zijn betrokken geweest bij de eliminatie van minderwaardig geacht 'genetisch materiaal'. Niettemin versterkt hun ongenade de ambivalentie die de relatie tussen holisme en nationaal-socialisme typeert. Een ambivalentie, merkbaar op bijna elke bladzijde van Harringtons boek, waarvoor het huidige postmoderne tijdperk een scherp oog heeft gekregen.

De Tweede Wereldoorlog is geëindigd, zou men kunnen zeggen, met de overwinning van de mechanistische wetenschap die juist door de holisten werd bestreden. Mede dank zij de atoombom op Hiroshima is sindsdien het vertrouwen in deze wetenschap (die trouwens veel van haar klassiek-mechanistische karakter is kwijtgeraakt) niet ongeschokt gebleven. Het holistische alternatief heeft hierdoor, vooral in de jaren zestig en daarna, ontegenzeggelijk aan aantrekkingskracht gewonnen. De tegenstelling waarvan het holisme in het verleden leefde, de tegenstelling tussen *Ganzheit* en *Machine*, heeft haar actualiteitswaarde niet verloren, ook al is de maatschappelijke en politieke context inmiddels veranderd.

De vragen waarmee de Duitse holisten worstelden behoren, zoals Harrington schrijft, tot de 'unfinished business of our times'. Ze laten iets zien van de verdeeldheid waarmee de westerse cultuur te kampen heeft en die ook tegenwoordig nog bij lange na niet is opgelost, als dat al ooit mogelijk zal zijn. Voor triomfketen ten gunste van het holistische heil bestaat daarom geen enkele aanleiding. Goethe hoeft niet onze toekomst te zijn. Aan de andere kant bestaat er evenmin aanleiding om het holisme te verketteren op grond van een eenduidige identificatie met het nationaal-socialisme. Want dat de historische werkelijkheid ingewikkelder is geweest, dat wordt door Anne Harrington in *Reenchanting Science* op overtuigende wijze aangetoond.

(*NRC Handelsblad*, 6-12-1996)