

De plaats van de mens in het Symbioceen

Jos de Mul

Mevrouw de Rector Magnificus,
Mijnheer de Decaan,
Hooggeleerde, zeergeleerde en weledelgeleerde collega's,
Waarde studenten en promovendi,
Zeer gewaardeerd toehoorders,
Dierbare familie en vrienden,

Het is niet ongebruikelijk dat een afscheidslezing¹ een terugblik biedt op een belangwekkend thema op het vakgebied van de scheidend hoogleraar, waarbij deze dan vaak – natuurlijk in alle bescheidenheid – ook de eigen bijdrage daaraan memoreert. Vaak bevat de afscheidsrede ook een vooruitblik, waarbij verwachtingen worden uitgesproken over de toekomst van het thema of vakgebied, soms gepaard gaand met meer of minder dringende aanbevelingen.

Een afscheidsrede verwijst echter ook altijd – zij het meestal onuitgesproken – naar de menselijke eindigheid. In de eerste plaats naar de eindigheid van de academische carrière, hoewel menig emeritus die carrière ook na het afscheid nog behoorlijk weet te rekken. Maar de verwijzing betreft onvermijdelijk ook de eindigheid van de emeritus zelf, dat wil zeggen haar of zijn sterfelijkheid. Daarmee zijn we meteen al aanbeland bij een belangwekkend thema binnen de wijsgerige antropologie, de tak van de filosofie die zich richt op de fundamentele kenmerken van de menselijke levensvorm. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de menselijke sterfelijkheid van meet af aan een belangwekkend thema is geweest in de westerse filosofie. U kent ongetwijfeld het beroemde, aan Aristoteles toegeschreven syllogisme: “Alle mensen zijn sterfelijk, Socrates is een mens, dus Socrates is sterfelijk.”² Plato noemt de filosofie in zijn dialoog *Phaedo* bij monde van Socrates zelfs “een oefening in sterven”³ en ook de christelijke traditie, behalve aan de Joodse religie ook schatplichtig aan de filosofie van Plato, staat in het teken van de menselijke sterfelijkheid: *memento mori*.

In de platoons-christelijke traditie wordt de dood dragelijk gemaakt door het uitzicht op een gelukkig eeuwig leven in het Elysion of de hemel.⁴ In de seculiere moderniteit wordt de ervaring van de eindigheid veel indringender. We moeten het met dit eindige leven doen. In het leven van alledag dempen we de sluimerende doodsangst palliatief, door er langsheen te leven en de dood aan het zicht te onttrekken.⁵ Althans tot het onvermijdelijke moment waarop we met de dood van onze geliefden of onszelf worden geconfronteerd.

De geologische ontdekking van de ‘diepe tijd’ aan het eind van de achttiende eeuw en die van de biologische evolutietheorieën in de negentiende maakten duidelijk dat niet alleen het leven van het individu eindig is, maar dat ook de menselijke soort eindig is, dat wil zeggen: *uitsterfelijk*. In vergelijking met de bijna 14 miljard jaar oude geschiedenis van het universum en de ca. 3.5 miljard jaar oude geschiedenis van het leven op aarde heeft de moderne *Homo sapiens* (*sapiens*) nog maar heel recent (ca. 300.000 jaar geleden) het wereldtoneel betreden.⁶ Als we de geschiedenis van het heelal voorstellen als een jaar, dan is dat op 31 december, 6 minuten voor middernacht.

De ontwikkeling binnen de moderne sterrenkunde hebben ons er bovendien steeds meer van bewust gemaakt dat de menselijke eindigheid niet alleen temporeel is, maar ook ruimtelijk. Op aarde nemen we als individuele mensen en zelfs als menselijke soort een zeer

bescheiden plaats in, gemeten naar het aandeel in de biomassa niet meer dan 0,01%. In het onmetelijke heelal, de ‘diepe ruimte’ die volgens huidige inzichten meer dan twee biljoen sterrenstelsels omvat, neemt de aarde en zelfs ons zonnestelsel een verwaarloosbare plaats in.

Nu zijn levende wezen niet alleen *in* de ruimte, ze *nemen* ook ruimte in. Hoe nietig in tijd en ruimte ook, de menselijke soort is bijzonder succesvol gebleken bij het innemen van aardse ruimte. De in Afrika ontstane moderne *Homo sapiens* heeft zich in naar evolutionaire maatstaven gemeten bijzonder korte tijd – in ongeveer 65.000 jaar – over de hele aardbol verspreid. Daarbij is de populatie van de *Homo sapiens* in de afgelopen 10.000 jaar naar schatting gegroeid van 4 miljoen tot 8 miljard mensen. Die toename was bovendien exponentieel. Alleen al gedurende mijn leven steeg het aantal mensen op aarde van 3 naar 8 miljard. En daarbij heeft de mens een dusdanig gigantische geologische en ecologische voetafdruk in de aarde geplaatst, dat er wordt gesproken van een nieuw geologisch tijdvak, dat van de mens ofwel Antropoceen.

Gezien de ernst van de daarmee verbonden ecologische crises – opwarming, uitputting, vervuiling, extincties – is de menselijke uitsterfelijkheid van een theoretische mogelijkheid tot een urgent praktisch probleem geworden. Maar ook in dit geval onderzoek hebben wij mensen de neiging langs deze mogelijkheid heen te leven of deze te ontkennen – een thema van recente films als *White Noise* (2022) en *Don't look up* (2021)⁷ – of er ons ambivalent tegenover te verhouden. – bijvoorbeeld door als *individu* minder te willen vliegen, als *universiteit* de banden met de fossiele industrie te willen heroverwegen, of als *samenleving* de opwarming te willen beperken tot 1,5 graad, maar daar vervolgens niet of onvoldoende naar te handelen.⁸ Wellicht hangt dat samen, zo stelt René ten Bos in zijn boek *Extinctie* (2019), met het feit dat we ons het uitsterven van de mens niet kunnen voorstellen en dat het ons daarom niet echt raakt.⁹

Hoe is dat mogelijk? Om die vraag te kunnen beantwoorden, dienen we ons te bezinnen op de aard van de mens en op zijn plaats en rol op aarde.

1. Antropoceen

Een goed startpunt daarvoor vormt de discussie over de definitie en datering van het Antropoceen. In 2000 publiceerden de Amerikaanse bioloog en ecooloog Eugen Stoermer en de Nederlandse meteoroloog, atmosferisch chemicus en Nobelprijswinnaar Paul Crutzen een voorstel om het begrip ‘Antropoceen’ officieel op te nemen in de geologische tijdschaal als opvolger van het huidige geologische tijdvak, het ca. twaalfduizend jaar geleden aangevangen, relatief stabiele Holoceen.¹⁰ Dat leidde ertoe dat de Internationale Stratificatiecommissie in 2009 een werkgroep instelde om de aard en aanvang van het Antropoceen te bepalen.

Daarover bleek onder geologen weinig overeenstemming te bestaan. De reden was eerder een teveel dan een tekort aan indicatoren. Stoermer en Crutzen stelden dat het begin van het Antropoceen samenvalt met de Industriële Revolutie aan het einde van de achttiende eeuw, toen de verbranding van fossiele brandstoffen een significante toename van de concentraties van de broeikasgassen koolstofdioxide (CO₂) en methaan (CH₄) veroorzaakte, wat leidde tot opwarming van het klimaat.

De geoloog William Ruddiman betoogde dat die toename veel eerder begon, namelijk ten tijde van de Agrarische Revolutie, die tussen 12.000 en 5000 jaar geleden op minstens zeven plaatsen op verschillende continenten plaatsvond en die resulteerde in mondiale landontginning door bosverbranding.¹¹ Dat zou betekenen dat het Antropoceen het Holoceen

niet opvolgt, maar vrijwel geheel overlapt.¹² Het vangt dan aan met de voor de moderne *Homo sapiens* kenmerkende leefwijze, die zich door gesproken taal, het gebruik van externe symbolen en landbouw en veeteelt onderscheidt van zijn voorgangers en mogelijk ook van andere gelijktijdig levende mensachtigen onderscheidt. En waarschijnlijk begon de toename van broeikasgassen nog eerder, met de domesticatie van het vuur¹³ door de *Homo erectus*, één¹⁴ tot twee¹⁵ miljoen jaar geleden.

Paleontologen die zich in de discussie mengden, verbonden het Antropoceen met de drastische afname van biodiversiteit, die wel wordt geïnterpreteerd als de zesde uitstervingsgolf in de evolutie van het leven op aarde.¹⁶ De vijfde, 66 miljoen jaar geleden, die hoogstwaarschijnlijk werd veroorzaakt door een planetoïde-inslag, betekende niet alleen het einde van de dinosauriërs, maar maakte een einde aan het leven van 70-90% van al het toenmalige leven op aarde.¹⁷

Bij de zesde lijkt de mens de oorzaak van de massa-extinctie. Als landbouwer droeg hij daaraan sinds het begin van het Holoceen bij door genoemde ontbossing en de daarmee gepaard gaande agrarische monoculturen. Zo'n 50.000 tot 10.000 jaar geleden – toen hij nog leefde als jager-verzamelaar –, was hij verantwoordelijk voor het wereldwijd uitsterven van grote prooidieren. En nog eerder – tussen 100.000 tot 40.000 jaar geleden – waarschijnlijk ook voor een 'soorticide' die het einde betekende van negen andere archaische mensensoorten, zoals de *Neanderthaler* en de *Denisovan*, en de laatste populaties *Homo erectus*.¹⁸ Dat zelfs de eigen soortgenoten niet veilig zijn, leert het feit dat tussen de komst van Columbus in Amerika in 1492 tot 1600 meer 95% van de oorspronkelijke bevolking (naar schatting 56 miljoen mensen) de dood vond door oorlog, hongersnood, slavernij en door Europeanen meegebrachte ziekten.¹⁹

Andere mogelijke indicaties voor het Antropoceen zijn menselijke artefacten, waarvan de totale massa sinds 2020 groter is dan de totale biomassa op aarde²⁰, of meer in het bijzonder de kunststoffen als plastic die in de twintigste-eeuw hun intrede hebben gedaan (ook wel aangeduid als 'technofossielen') en de radioactieve stoffen die zijn neergeslagen na het gebruik en testen van atoombommen en ongelukken met kerncentrales.

De discussie over de definitie en datering van het Antropoceen leert ons dus dat wat het 'Antropoceen' wordt genoemd, geen unieke aanvang heeft, maar een langdurig en heterogeen proces is, dat samenvalt met de geschiedenis van *Homo sapiens*. En dat als we die geschiedenis overzien, zich daarin een toenemende versnelling heeft voorgedaan. Vooral na de Tweede Wereldoorlog is het exponentiële karakter van de groei van de wereldbevolking, de opwarming, uitputting, vervuiling en extinctie van soorten duidelijk zichtbaar geworden. Daarom besloot de werkgroep ANTROPOCEEN van de Internationale Stratificatiecommissie in 2016 deze grote versnelling (*Great Acceleration*) als officieel startpunt van het Antropoceen aan te wijzen en het plutonium dat in 1945 vrijkwam bij de atoomaanvallen op Hiroshima en Nagasaki als stratigrafische marker (*golden spike*) te bestempelen.²¹

Hoewel het ernaar uitziet dat Internationale Stratificatiecommissie in haar vergadering van juli 2023 het Antropoceen officieel als geologisch tijdvak zal erkennen, blijft die erkenning omstreden. Sommige aardwetenschappers zijn van mening dat een geologisch tijdvak pas achteraf kan worden vastgesteld op basis van een stratigrafische noodzaak.²² Het begrip 'Antropoceen' zou eerder een historisch of politiek dan een natuurwetenschappelijk begrip zijn.

Vanuit de geesteswetenschappen en sociale wetenschappen is het begrip 'Antropoceen' juist op historische en politieke gronden bekritiseerd. Niet 'de mens' is volgens deze critici verantwoordelijk voor de ecologische crises, maar de moderne, westerse cultuur, in het bijzonder de combinatie van de moderne natuurwetenschap en technologie en kapitalistische

markteconomie, die niet alleen heeft geleid tot een ongekeerde exploitatie van de niet-menselijke natuur, maar ook tot de kolonisatie en uitbuiting van niet-westerse culturen. Om die reden is gesuggereerd dat we beter kunnen spreken van een ‘kapitalocean’.²³

Hoewel er voor beide kritieken wat te zeggen valt, lijken ze voorbij te gaan aan het door de historicus Dipesh Chakrabarty in een artikel uit 2009 gesignaleerde en in zijn in 2021 gepubliceerde boek *The Climate of History in a Planetary Age* uitgewerkte gegeven dat het Antropoceen het onderscheid tussen natuurgeschiedenis en menselijke geschiedenis op radicale wijze ondermijnt.²⁴

Hoewel het vanuit een *globaal* perspectief bezien onmiskenbaar is dat de lusten en lasten van genoemde ontwikkelingen met name sinds de Industriële Revolutie zeer onrechtvaardig zijn verdeeld, is het evenzeer onmiskenbaar dat er in de geschiedenis van de mensheid geen moment is geweest waarop de menselijke soort geen geologische actor is geweest.²⁵ We dienen vroegere en niet-westerse culturen niet te romantiseren of idealiseren. Geo-engineering nam zijn aanvang met de domesticatie van het vuur, en zowel jagers-verzamelaars als agrarische culturen hebben op alle continenten bijgedragen aan de afname van biodiversiteit en opwarming van het klimaat. Vanuit een *planetair* (natuurhistorisch) perspectief bekeken ligt de verantwoordelijkheid voor het Antropoceen bij de menselijke soort.

In het tijdvak van het Antropoceen is de mens volgens Chakrabarty zowel een (zelf)bewuste historische actor als een onbewuste geologische actor²⁶, of – om Heidegger te citeren – een “storm die over de aarde woedt.”²⁷ Voor een adequaat begrip van de ecologische crises is daarom een nauwe interdisciplinaire samenwerking van natuurwetenschappen en cultuurwetenschappen vereist. Wat volgens Chakrabarty in het bijzonder nodig is, is “een nieuwe wijsgerige antropologie, een nieuw begrip van de veranderende plaats die de mens inneemt in het web van het leven, in de verbonden maar ook verschillende verhalen over de *globe* en de *planeet*” en een “uitbreiding van de ideeën van politiek en rechtvaardigheid in de richting van het niet-menselijke levende en het levenloze.”²⁸

2. Antropocentrisme

Volgens veel critici is het antropocentrische karakter van het westerse denken daarbij een ernstige hinderpaal.²⁹

Ten aanzien van antropocentrisme kunnen we drie betekenisaspecten onderscheiden, die niet noodzakelijk samenvallen of elkaar impliceren. Als *kentheoretische* term duidt antropocentrisme op het feit dat mensen de werkelijkheid slechts in menselijke termen kunnen vatten. De Griekse sofist Protagoras stelde 2500 jaar al dat “de mens de maat van alle dingen is”.³⁰ In de moderne tijd vinden we die gedachte onder meer uitgedrukt door Immanuel Kant, die stelt dat we geen toegang hebben tot de dingen zoals die onafhankelijk van ons bestaan. We kunnen ze slechts vatten zoals ze zich aan ons voordoen, in de zintuigelijke vormen en verstandelijke categorieën die eigen zijn aan de menselijke rede. Daaruit vloeit ook de neiging voort de wereld om ons heen in antropomorfe termen te begrijpen, dat wil zeggen door menselijke eigenschappen aan niet-mensen toe te schrijven. Hoe een dier de werkelijkheid ervaart, kunnen we ons niet echt voorstellen.³¹

Als *ontologisch* begrip slaat antropocentrisme op het toekennen van een centrale plaats van de mens in het wereldbeeld. In het westerse denken heeft de ordening van de zijnden vaak een *verticaal* karakter. Zo stelt Aristoteles in zijn *Ethica* dat planten worden gekenmerkt door voeding en groei, dieren daarenboven zintuiglijke waarneming kennen en mensen bovendien

een rede bezitten, die hen in staat stelt tussen goed en kwaad te onderscheiden.³² In het christendom treffen we een vergelijkbare verticale ontologie aan. In de *Great Chain of Being*, staat God bovenaan en bevinden engelen, mensen, dieren, planten en levenloze dingen zich telkens een trede lager.³³ Verbonden daarmee is de idee dat de mens – ‘geschapen naar het beeld Gods’³⁴— een *uitzonderingspositie* bekleedt in de schepping, en intellectueel, moreel en esthetisch superieur is aan de andere schepselen. In dat geval is tevens sprake van een *normatief* antropocentrisme, dat een specifiek handelingsrepertoire ontsluit. In het Bijbelboek Genesis krijgen Adam en Eva van hun schepper een vrijbrief om de aarde aan zich te onderwerpen.³⁵

Die uitzonderingspositie werkt door in de moderne, seculiere cultuur. Wanneer God het wereldtoneel verlaat, neemt de mens zijn verheven plaats in en neemt hij het lot in eigen hand. De mens wordt zelf verantwoordelijk voor zijn geluk. Vanaf de Renaissance komt daarmee een antropocentrisch humanisme tot uitdrukking, dat zich ontpopt tot het ontologische fundament van het moderne wereldbeeld. Zoals God tegenover zijn schepping stond, plaatst de mens zich tegenover de natuur, die daarmee wordt gereduceerd tot louter object voor het menselijk subject en object van technologische beheersing. “In het planetaire imperialisme van de technisch georganiseerde mens”, zo stelt Heidegger in *Die Zeit des Weltbildes* (1936), “bereikt het subjectivisme van de mens zijn hoogste top, vanwaar hij zal afdalen tot op het niveau van de georganiseerde uniformiteit.”³⁶

De moderne wetenschap en machinetechniek stonden ook aan de wieg van de mechanisering van ons beeld van de natuur.³⁷ Zo zien we dat René Descartes dieren opvat als louter machines zonder bewustzijn of gevoel,³⁸ maar ook nu nog noemt een neodarwinistisch bioloog als Richard Dawkins de mens een ‘overlevingsmachine’.³⁹ Maar ofschoon we in onze hoogmoed denken de techniek te beheersen, zijn we volgens Heidegger voorbestemd zelf de “belangrijkste grondstof” van technologische beheersing te worden. Een voorspelling die in het tijdvak van *human resource management* en humane biotechnologie al deels realiteit is geworden. In zijn *Brief over het humanisme* (1946) keert Heidegger zich daarom op radicale wijze tegen het moderne humanisme en pleit hij voor een gelatenheid ten opzichte van de dingen (*Gelassenheit zu den Dingen*), een houding die de dingen *laat zijn*.⁴⁰

Wanneer met de publicatie van het rapport *De grenzen aan de groei* (1972)⁴¹ van de Club van Rome het besef van de ernst en omvang van de dreigende ecologische catastrofe doorbreekt, radicaliseert de kritiek op het antropocentrische humanisme. Anti- en posthumanisten pleiten voor een radicale afschaffing ervan. Zo stelt Rosi Braidotti dat er met het Antropoceen “een nieuw idee, het ‘menselijke’ met een negatief voorteken” doorbreekt.⁴² Zij breekt een lans voor ‘het posthumane’, dat zij definieert als het convergentiepunt van posthumanisme en postantropocentrisme.⁴³

3. Symbioceen

Wat is het alternatief? De *deep ecology* van filosofen als Arne Naess roept op tot een ontologie die de intrinsieke waarde van andere levende wezens erkent. Dat vereist een *ecocentrische* benadering, waarin de mens niet langer als een subject wordt geplaatst tegenover de als object opgevatte natuur, maar als een integraal onderdeel van het ecosysteem wordt beschouwd. *Onderwerping* dient daarbij plaats te maken voor *samenwerking*. Zo wijst Donna Haraway in *Staying with the Trouble, Making Kin in the Chthulucene* (2018) op de verbondenheid van de mens met andere levende wezens op onze planeet en pleit ze ervoor dat we ons verwant maken met die biologische lotgenoten, om zo samen te werken aan het redden

van de aarde: “Verwant maken [*making kin*] betekent *personen* maken, [en dat zijn niet] niet noodzakelijk individuen of mensen”.⁴⁴ De problemen waarvoor het ‘Antropoceen’ ons stelt, vereisen volgens Haraway een *multispecies response-ability* – door Lydia Baan Hofman vertaald met ‘antwoordelijkheid’ – “een collectief weten en doen, een ecologie van praktijken”. Dat vereist volgens Haraway *sympoiesis*, een maken-met, een symbiotische samenwerking tussen mensen, andere levende wezens en levenloze dingen.⁴⁵

En de aan Haraway verwante Bruno Latour ontwikkelt in *Facing Gaia. Eight Lectures on the New Climatic Regime* (2015) een ‘politieke ecologie’, waarin menselijke activiteit en de levende en niet levende natuur nauw verstrengeld zijn.⁴⁶ Latour pleit voor een democratisch ‘Parlement van de Dingen’, waarin ook niet-mensen zijn gerepresenteerd. Hij wil “de burgeroorlog van de subject-objectsplitsing” vervangen door een “burgerlijke samenwerking tussen het menselijke en niet-menselijke.”⁴⁷

Haraway en Latour knopen in hun werk aan bij endosymbiontentheorie van microbiologe Lynn Margulis⁴⁸ en de Gaia-Hypothese die Margulis samen met James Lovelock ontwikkelde.⁴⁹ Anders dan neodarwinisten als Richard Dawkins, die de rol van concurrentie en strijd in de evolutie onderstrepen, stelt neolamarckiaan Margulis symbiotische samenwerking centraal. Haar endosymbiontentheorie stelt dat eukaryotische cellen (cellen met een kern en diverse organellen, waaruit de organismen van alle vier de biologische rijken – schimmels, planten, dieren en protisten – zijn opgebouwd), voortkomen uit de symbiose van prokaryoten (simpelere cellen zonder kern, zoals bacteriën).

Zo zijn de mitochondriën – de energiefabriekjes – in de eukaryotische cel, van oorsprong bacteriën die de cel zijn binnengedrongen en sindsdien energie voor de cel produceren en in ruil daarvoor beschermd worden door het membraan. Hierdoor is een nieuwe symbiotische entiteit tot stand gekomen. Omdat ze hun eigen DNA behouden, kan je je afvragen of we de mens nog wel een afzonderlijk organisme kunnen noemen. Met filosoof John Dupré kunnen we hier misschien beter spreken van ‘polygenome organismen’, “toevallige kruispunten van genetische lijnen en metabolische processen”.⁵⁰ Volgens Lynn Margulis vormen dergelijke symbiotische assemblages, die zij aanduidt als ‘holobionten’, een belangrijke bron voor evolutionaire innovatie. Niet alleen de eukaryotische cel is volgens haar het resultaat van symbiogenese, maar dit proces staat ook aan de wieg van nieuwe weefsels, organen, organismen en zelfs geheel nieuwe soorten.⁵¹

Daar komt nog bij dat zich naast deze symbiotische eukaryotische cellen talloze bacteriën en virussen in ons lichaam bevinden met wie we een symbiotische relatie onderhouden en die allerlei nuttige functies vervullen in onze darmen en ons immuunsysteem, en bij de ontwikkeling van organen zoals de placenta en de hersenen. Het aantal bacteriën in ons lijf is even groot als het aantal humane lichaamscellen. Vanuit dit perspectief bezien zijn we maar voor de helft mens.

Zoals de titel van Margulis’ boek *The Symbiotic Planet* (1998) suggereert, kunnen we de ecosfeer van de aarde als één grote holobiont beschouwen.⁵² Het laatste hoofdstuk van haar boek is gewijd aan de al genoemde Gaia-hypothese, die Margulis in de jaren zeventig samen met James Lovelock ontwikkelde en die naast de ecosfeer ook de anorganische geosfeer in een holobiont opneemt. De hypothese stelt dat de aarde een complex systeem is, waarin organische en anorganische processen samen de condities voor het leven op de planeet reguleren, onder meer door negatieve feedbackprocessen. De werking is vergelijkbaar met die van de thermostaat van de centrale verwarming. Als de aarde te warm wordt, nemen organismen meer broeikasgassen uit de atmosfeer op en stoten ze fijne deeltjes - aerosolen - in de lucht, waardoor wolken worden gevormd die de energie van de zon reflecteren en een

verkoelend effect optreedt. En als de aarde te veel afkoelt, produceert de biosfeer tegenovergestelde effecten, waardoor er weer verwarming optreedt.⁵³

In de techniekfilosofie wordt bovendien betoogd dat ook de relatie tussen mens en techniek begrepen kan worden in termen van symbiose en co-evolutie.⁵⁴ De moderne *Homo sapiens* onderscheidt zich genetisch nauwelijks van zijn archaische voorgangers, maar praktijken als landbouw en symboolgebruik, die niet mogelijk zijn zonder artefacten als ploegen en tractoren, kleitabletten en drukpers, hebben de menselijke levensvorm met de bijbehorende neurale en cognitieve structuur op fundamentele wijze gereconfigureerd.⁵⁵

Met de introductie van de computer, nieuwe communicatiemiddelen, genetische recombinatie en kunstmatige intelligentie is de menselijke levensvorm nog veel nauwer verstrengeld geraakt met de techniek. Veel hedendaagse technologieën berusten bovendien op nabootsing van en symbiose met natuurlijke processen. Zo is CRISPR-Cas9 – de ‘programmeerbare schaar’ om genen te knippen en te plakken – gebaseerd op het ‘schaartje’ dat bacteriën gebruiken om, als ze worden aangevallen door bacteriofagen, het virale DNA kapot te knippen⁵⁶, en bootsen neurale netwerken, die worden toegepast in kunstmatige intelligenties – de werking van organische hersenen na.⁵⁷

Gezien de cruciale rol van niet-menselijke actoren in de menselijke levensvorm, kan je je afvragen of ‘Antropoceen’ wel het juiste begrip is voor het huidige tijdvak. Latour houdt vast aan het begrip, maar Haraway is van mening dat je daarmee het antropocentrisme op talig niveau continueert en kiest stelt daarom het neologisme ‘Chthulucene’ – samengesteld uit de oud-Griekse woorden *kthôn* (aarde) en *kainos* (nieuw).⁵⁸ Gelet op de cruciale rol van symbiose in het leven lijkt ‘Symbioceen’ mij meer ‘to the point’.⁵⁹ Weliswaar is symbiose zo oud als het leven op aarde en niet nieuw, maar het begrip vestigt de aandacht op de cruciale rol die symbiose juist ook in het huidige tijdperk van mens-technieksymbioses speelt.

Maar ongeacht de term die we kiezen, dienen we te beseffen dat symbiose lang niet altijd wederzijds voordelig is voor de symbionten. Vaak profiteert maar één van de symbionten van het samenleven, en bij paritaire symbiose overheerst de schade en kan de symbiose zelfs fataal aflopen voor het gastorganisme. Voorbeelden zijn bacteriële infecties als builenpest, roodvonk en TBC, die, zoals gezondheidssocioloog Jonathan Kennedy in zijn onlangs verschenen *Pathogenesis. A History of the World in Eight Plagues* (2023) betoogt, een cruciale rol hebben gespeeld in de geschiedenis van de moderne *Homo sapiens*.⁶⁰ Kennedy betoogt dat het uitsterven van andere mensachtigen en etnische groepen in de wereldgeschiedenis niet te wijten is aan de superioriteit van *Homo sapiens* of ‘de westerse mens’, maar het gevolg is van de pathogene bacteriën en virussen, zoals de uiterst besmettelijke pokken, die zij op hun voortdurende expansie hebben meegebracht als onvermoede wapens.

De hoop dat Gaia een zorgzame moeder is, die de New Age beweging in de jaren zeventig en tachtig enthousiast omarmde, is ook om nog een fundamentele reden problematisch. In *The Medea Hypothesis. Is Life on Earth Ultimately Self-Destructive?* (2009) stelt paleontoloog Peter Ward dat het leven op aarde geen zelf-regulerend systeem is dat op behoud is gericht, maar dat het juist voortdurend zijn kinderen doodt.⁶¹ (De naam ‘Medea’ verwijst naar de hoofdpersonage in de gelijknamige klassieke tragedie van Euripides, die nadat haar echtgenoot Iason haar heeft ‘gedumpt voor een jonger model’, wraak neemt door hun beide kinderen te doden).

Wards stelling is dat het leven op de planeet aarde niet vooral wordt bedreigd door van buitenaf komende krachten, zoals inslaande planetoïden, maar door een biocidale tendens in het leven zelf. We hebben hier te maken met “Loeder Aarde”. Waar Lovelock en Margulis

vooral negatieve feedback loops waarnemen, die het aardsysteem stabiel houden, daar ontwaart Ward vanaf het prille begin van het leven op aarde vooral door bacteriën en andere prokaryoten veroorzaakte positieve feedback loops. Die veroorzaakten een planetaire ‘vervuiling’ van de atmosfeer met voor andere organismen giftige stoffen als methaan, wat keer op keer leidde tot massaextincties en zelfvernietiging. Hoewel het leven gedurende de evolutie steeds complexer werd, is de totale biomassa volgens Ward sinds het Cambrium enkel afgenomen en zal het leven op aarde zichzelf vernietigen, lang voordat een externe factor – zoals het heter worden en imploderen van de zon – dat zou doen.

De Gaia-hypothese en de Medea-hypothese lijken diametraal tegenover elkaar te staan, maar zijn ze veeleer complementair, omdat ze de twee kanten van de Januskop van het leven laten zien. Iets wat overigens zowel Ward, Margulis, Haraway als Latour erkennen. Hopen dat symbiose louter heil brengt is dus nogal naïef.

In het aan de mens gewijde hoofdstuk in *The Medea Hypothesis* doet Ward bovendien een observatie die een interessant licht op de bijzondere plaats en rol van de mens in het Symbioceen. Hij merkt op dat prokaryoten en eukaryoten verschillend reageren op potentieel dodelijke veranderingen in hun omgeving. De primaire reactie van prokaryoten is hun omgeving en zichzelf te veranderen. Wanneer hun omgeving bijvoorbeeld verzuurt, zullen ze basische stoffen uitscheiden om de balans te herstellen en/of muteren naar een meer zuurresistente vorm. Eukaryoten reageren daarentegen eerder door te pogen aan de verzuurde omgeving te ontsnappen of door morfologische aanpassingen te ontwikkelen die bescherming bieden tegen het zuur.

Bovendien is de impact van de prokaryoten op de geo- en biosfeer doorgaans veel groter dan die van de eukaryoten. Denk aan de overvloedige productie van gassen als methaan en koolstofdioxide, die de massaextincties hebben veroorzaakt. Het opmerkelijke is volgens Ward dat de mens de eerste eukaryoot is wiens strategie sterk lijkt op die van de prokaryoten. Net als prokaryoten – zo kunnen we daaraan toevoegen – hebben we ook voortdurend gesleuteld aan onze omgeving en onze eigen levensvorm, daarmee een enorm reproductief succes behaald en tegelijkertijd door ons gedrag op zelfvernietiging lijken af te stevenen.

4. Symbionten

Dit brengt ons opnieuw bij Chakrabarty’s oproep een nieuwe wijsgerige antropologie te ontwikkelen die ons kan helpen de bijzondere plaats en rol van de mens in het aardse levensweb nader te bepalen. De vraag is of Haraway en Latour ons daarbij van dienst kunnen zijn. Hun afkeer van de met het antropocentrische humanisme verbonden verticale ontologie en menselijk exceptionalisme bewerkstelligt dat zij een horizontale ontologie (*flat ontology*) verdedigen waarbij aan alle levende wezens en zelfs aan levenloze dingen een vergelijkbaar handelingsvermogen (*agency*) wordt toegekend. Daarbij raken ze in fundamentele theoretische en praktische problemen verzeild.

Op zich is de verruiming van de notie van *agency* een goed idee. Anders dan Descartes schrijven we tegenwoordig ook *agency* toe aan dieren in de vorm van (zelf)bewuste lichamelijke intentionaliteit en er zijn ook steeds meer aanwijzingen dat planten, schimmels en protisten onbewuste vormen van *agency* vertonen. Latour heeft in de jaren tachtig van de vorige eeuw met zijn actor-netwerktheorie (ANT) bovendien overtuigend laten zien dat in de hybride netwerken van mensen en dingen ook de levenloze ‘actanten’ *agency* vertonen.⁶² Artefacten vormen niet alleen de relatief stabiele materiële mogelijkhedenvoorwaarden van de menselijke samenleving (in de vorm van huizen, wegen, communicatiemiddelen etc.), ze

fungeren ook als mediators van menselijk handelen (het verkeersbord) en als onderdeel van morele en politieke netwerken. Zo wordt het verbod om harder dan 30 km per uur door een woonwijk te rijden, beter nageleefd als er in zo'n wijk verkeersdrempels staan, dan wanneer deze regels uitsluitend symbolisch worden gecommuniceerd door middel van verkeersborden voorlichtingscampagnes

Het ontologische probleem is dat Latour daarbij weigert onderscheid te maken tussen de niet-menselijke en menselijke actanten. In *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-network-theory* (2005) noemt hij alle actanten “full-blown actors”.⁶³ En in *Facing Gaia* lezen we: “Het onderscheid tussen mens en niet-mens is uiteindelijk niet zinvoller dan het onderscheid tussen Natuur en Cultuur. Een even kunstmatig onderscheid zou dat zijn. [...] Als men beweert dat er enerzijds een natuurlijke wereld is en anderzijds een menselijke wereld, stelt men eigenlijk gewoon voor om a posteriori te bepalen dat een willekeurig deel van de actoren *verstoken is van elke handeling* en dat een ander, even willekeurig deel *begiftigd is met een ziel*”.⁶⁴

Latour weigert in zijn ‘platte ontologie’ systematisch fysische causaliteit, biologische intentionaliteit, semantische betekenis en redenen te onderscheiden. Soms doet hij dat door te stellen of suggereren dat alle mensen en niet-mensen louter fysische werking uitoefenen. Dat impliceert een onuitgesproken cartesiaans-mechanistische filosofie, waarbij alle actanten, ook de menselijke subjectiviteit, intentionaliteit, symbolisering, bewustzijn en vrije wil wordt ontzegd. In dat geval doet zich een performatieve tegenspraak voor, omdat hij met het schrijven van boeken toch vooronderstelt dat deze betekenis hebben voor de lezer en deze zelfs tot actie kunnen aanzetten. Anderzijds zien we dat Latour soms in het andere uiterste vervalt en op vitalistische en antropomorfe wijze intenties, doelen, betekenis en een ziel aan niet-levende dingen toeschrijft, bijvoorbeeld als hij ook aan levenloze voorwerpen een ziel toekent of spreekt over de morele dilemma's van de autogordel. En ook een flat ontologist Timothy Morton deelt in zijn boek *Humankind. Solidarity with Nonhuman People* het predicaat ‘human’ genereus uit aan alle ‘non-human people’.⁶⁵ Degelijke antropomorfismen kunnen m.i. moeilijk anders dan ‘verticale uitglijders’ worden genoemd. De gelijkstelling van alle actanten wordt eveneens weersproken door het feit dat het in Latours ‘Parlement der dingen’ mensen zijn die de oceaan en de atmosfeer representeren, zoals het in de Partij voor de Dieren mensen zijn die de dieren representeren.

Dat de menselijke werkelijkheid grotendeels bestaat uit hybride netwerken waarin verschillende actanten optreden die zich niet laten scheiden, neemt niet de noodzaak weg de specifieke inbreng van ieder van de actanten conceptueel te onderscheiden. Zonder dat belanden we in onoverkomelijke *normatieve* problemen. Spreken van een “gemengde verantwoordelijkheid van mensen en dingen” miskent dat - zoals zelfs een radicale ‘flat ontologist’ als Timothy Morton erkent – het niet koralen of dolfijnen zijn die verantwoordelijk zijn voor de vervuiling van de zee, maar de mens.⁶⁶

Het ontbreken van een analyse van de menselijke verantwoordelijkheid – ook in Haraway's *Staying with the Trouble* komt het woord *responsibility* maar tweemaal voor – is ook praktisch problematisch, omdat het klimaatsceptici in de kaart speelt en multinationals een excuus geeft om niets aan de vervuiling te doen die ze veroorzaken. Dat klinkt misschien vergezocht, maar dat verandert als we in het artikel ‘Gas Guzzling Gaia, or: A Prehistory of Climate Change Denialism’ (2021) van wetenschapshistorica Leah Aronowsky lezen dat Lovelock zijn Gaia-hypothese ontwikkelde in de tijd dat hij onder contract stond bij Shell en dat Shell deze hypothese gebruikte voor greenwashing.⁶⁷ Lovelock onderzocht in opdracht van Shell de atmosferische effecten van de verbranding van fossiele brandstoffen. Het

onderzoek richtte zich onder meer op het ammoniumsulfaat dat daarbij vrijkomt en dat een belangrijke oorzaak is van smog. In een rapport uit 1966 concludeerde Lovelock dat de verbranding van fossiele brandstoffen daaraan inderdaad bijdraagt. Maar hij stond in zijn rapport ook stil bij de rol die de toename van de smog had gehad op de omslag die rond 1940 plaatsvond van opwarming als gevolg van het broeikaseffect naar afkoeling van het klimaat door de reflectie als gevolg van de smogdeeltjes.

Dit bracht hem op het eerder genoemde idee dat het aardsysteem werkt als een thermostaat om de temperatuur constant te houden. Mede geïnspireerd door zijn onderzoek voor NASA over het leven op andere planeten verlegde hij in 1970 zijn onderzoek bij Shell naar de rol die de productie van ammoniumsulfaat door algen in zee speelt in de regulering van het klimaat op aarde. Dit onderzoek vormde de aanzet voor zijn Gaia hypothese, die hij enkele jaren later zou publiceren.

Het idee dat de aarde de opwarming als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen door zelfregulatie weer ongedaan kan maken, was voor Shell een godsgeschenk, dat het vanaf 1975 tegen beter weten in actief inzette in hun public relations strategie. De verantwoordelijkheid voor het herstel van het klimaat kan gerust aan Gaia worden overgelaten en de investeringen in fossiele brandstoffen gecontinueerd. Ik wil hier niet suggereren dat het Lovelocks intentie is geweest met zijn Gaia-hypothese aan Shells greenwashing bij te dragen.⁶⁸ Maar het is wel een schrijnend staaltje tragische ironie.

En dat brengt ons opnieuw terug bij de oproep van Chakrabarty om een wijsgerige antropologie te ontwikkelen die zich rekenschap geeft van de verantwoordelijkheid menselijke actanten.

5. Anthropos

De stelling die ik wil verdedigen is dat de wijsgerige antropologie die bioloog, filosoof en socioloog Helmuth Plessner zo'n zeventig jaar voor het losbarsten van de discussie over het Antropoceen in en voortdurende dialoog met de natuurwetenschappen van zijn tijd ontwikkelde, een goed startpunt vormt om de bijzondere plaats en rol van de mens in het symbiotisch web van het leven te begrijpen.

Plessner begint zijn hoofdwerk *Die Stufen des Organischen und der Mensch* (1928) met een afbakening van levende wezens van de niet-levende natuur.⁶⁹ Zoals dat ook in het actuele 'origins of life' onderzoek gebeurt, stelt Plessner dat levende dingen worden gekenmerkt door een ruimtelijke *grens* – bij de cel, de basiseenheid van het leven, is dat een semipermeabel membraan – en door *grensverkeer*, dat wil zeggen interactie met hun omgeving. Bij meercelligen, zoals de meeste planten en dieren, is er bovendien sprake van een bast, huid of ander beschermend omhulsel. Daarnaast maken veel levende wezens ook kunstmatige materiële omhulsels, zoals nesten, holen en stadsmuren, en meer virtuele grenzen zoals territoria, landsgrenzen en copyrights.⁷⁰

Alle levende dingen bezitten *agency* in de zin dat ze hun grens voortdurend actief in stand moeten houden en hun ruimte actief innemen. Volgens Plessner kunnen we verschillende typen levende wezens onderscheiden op basis van de positie die ze innemen ten opzichte van hun grens, die hij aanduidt als hun *positionaliteit*.

Plessner analyseert in zijn boek de positionaliteitsvormen van drie volgens hem fundamenteel verschillende levensvormen: planten, dieren en mensen.⁷¹ Hij erkent dat ook de mens de positionaliteitsvorm van het dier vertoont, maar stelt dat de mens zich van (andere) dieren – en dus ook van de andere mensapen (*Hominoidea*) – onderscheidt door een

eigen positionaliteitsvorm. In zijn natuurfilosofie reconstrueert Plessner de verschillende *Stufen* (stadia of niveaus) die voorafgingen aan die menselijke positionaliteitsvorm, teneinde eigenheid van de menselijke levensvorm te verhelderen.

Waar planten een *open positionaliteit* hebben en zich als het ware invoegen in de hen omringende natuur, kennen dieren volgens Plessner een *centrische positionaliteit*: dankzij hun zenuwstelsel en sensomotorische systeem zijn ze beweeglijk en interacteren ze op een actievere wijze met hun *Umwelt*, waar ze op frontale wijze tegenover staan. De mens deelt weliswaar met andere dieren deze centrische organisatie, maar kent tevens een *excentrische positionaliteit*: hij leeft net als (andere) dieren vanuit zijn centrum, maar staat daar tegelijkertijd buiten. Door deze afstand kan hij zichzelf, maar ook andere levende en niet-levende dingen objectiveren. Waar de plant *leeft* en het dier zijn leven *leeft* en *beleeft*, daar leeft en beleeft de mens zijn leven niet alleen, maar *beleeft hij ook nog zijn beleven*.⁷² Anders uitgedrukt: “Het levende ding *is* lichaam, *is in* zijn lichaam (als innerlijk leven of psyche) en is tegelijkertijd buiten zijn lichaam, als het gezichtspunt waar het beide is. Een individu wiens positionaliteit een dergelijk drievoudige structuur heeft, noemen we een persoon”.⁷³ Vanwege deze excentriciteit kent de mens een zekere handelingsvrijheid, maar hij blijft “ondanks deze vrijheid gebonden aan een bestaan dat hem remt en waarmee hij moet vechten”.⁷⁴

Omdat de mens door zijn excentrische levensvorm anders dan het dier niet volkomen samenvalt met zichzelf, is de mens volgens Plessner “constitutief thuisloos” [*konstitutiv Heimatlos*⁷⁵] en dient zich daarom een ‘thuis’ te scheppen. Dat betekent – en dat maakt de eerste van de drie antropologische grondwetten uit die hij formuleert – dat de mens *kunstmatig van nature* is.⁷⁶ Die kunstmatigheid is geen bijkomstige eigenschap van de mens, maar is onverbreekelijk verbonden met de menselijke levensvorm. Om dat kunstmatige thuis te scheppen, is de mens aangewezen op *werktuigen*, die hem in staat stellen zijn *Umwelt* te transformeren tot een menselijke *wereld*, die symbolisch – door middel van de taal - gestructureerd wordt in de *cultuur*.⁷⁷ De werelden van werktuig en cultuur zijn bij uitstek collectieve werelden. De mens heeft daarom niet alleen een buitenwereld (*Aussenwelt*) en een binnenwereld (*Innenwelt*), maar leeft ook altijd in een met anderen gedeelde medewereld (*Mitwelt*).⁷⁸ Daardoor is voor excentrische wezens het ‘wij’ altijd al deel van het ‘ik’.

Ook centrische wezens kennen een instinctmatig gefixeerde medeverhouding (*Mitverhältnis*) tot soortgenoten (de kudde of zwerm) en tot predator of prooi,⁷⁹ maar de menselijke *Mitwelt* is cultureel flexibel.

Vanwege zijn temporele eindigheid wordt de mens al bij zijn geboorte in een bestaande cultuur ‘geworpen’ en ‘gedragen.’ Ofschoon mensen de scheppers zijn van techniek en cultuur, worden zij ook door techniek en cultuur gedragen en gevormd. Ze zijn scheppers, geen beheersers van de techniek en cultuur. Dat impliceert – zo formuleert Plessner het in zijn tweede antropologische grondwet, die van de *bemiddelde onmiddellijkheid* – dat ze na hun schepping een eigen gewicht krijgen. Ze hebben onvermijdelijk allerlei onvoorspelbare en onbeheersbare neveneffecten.⁸⁰

De derde door Plessner geformuleerde antropologische grondwet, die van de *utopische positie*, stelt dat de mens onvermoeibaar streeft naar de voltooiing van zijn (individuele en collectieve) ‘thuis’, maar dat dit streven vanwege de constitutieve thuisloosheid van de mens gedoemd is onvoltooid te blijven.⁸¹ Weliswaar zijn alle mensen excentrisch (en Plessner sluit ook de toeschrijving van excentriciteit aan andere levende en niet-levende wezens niet uit), maar de wijze waarop mensen en culturen het leven inrichten, ligt niet vast. Dat is ook de reden dat Homo sapiens zo’n gevarieerde technische en culturele geschiedenis laat zien. Wat de mens is, blijft principieel een ‘open vraag’.⁸² In zijn ‘politieke antropologie’, *Macht und*

menschliche Natur (1931), onderstreept Plessner de pluraliteit van culturen en de historische en culturele relativiteit van waarden en normen.⁸³ Er bestaat geen van concrete culturen onafhankelijke maatstaf om culturen onderling te vergelijken. Mensen en culturen vellen hun oordelen onvermijdelijk altijd (ook) op basis van de in hun cultuur vigerende waarden en normen. Dat maakt samenwerking mogelijk, maar leidt onvermijdelijk ook tot botsingen. Mens en macht zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

6. Antropoëxcentrisme

Net als andere centrische wezens zijn wij in ons centrum geplaatst. Ons leven is daarom altijd ‘gesitueerd’, net als andere dieren kunnen we niet anders dan vanuit ons centrum leven en beleven. Dat is geen kwestie van een ontologische tegenstelling tussen subject en object of tussen geest en lichaam. Wij beleven de ons omringende Umwelt dankzij de interacties die zich aan de grenzen van ons beleefde lichaam (ons lijf) afspelen. Voor zover leven erin bestaat de ons constituerende grens te onderhouden, impliceert dat ook een *normatieve* prioritering. Voor centrische wezen is de door zelf- en soortbehoud gemotiveerde prioritering veelal impliciet aanwezig in ons handelen, bijvoorbeeld in de concurrentie met betrekking tot voedsel of seksuele partners.

Dat wij anders dan actanten als CO₂, virussen, bacteriën, wolven en gorilla’s ook moreel kunnen handelen en daarop aangesproken kunnen worden, is te danken aan het feit dat we behalve centrisch ook *excentrisch* zijn en om die reden niet alleen en onvermijdelijk antropocentrisch in het leven staan, maar ook *antropoëxcentrisch* denken en handelen. Ik merkte al op dat we, omdat we ons altijd ook buiten ons centrum bevinden en deel uitmaken van een medewereld, ons ik ook altijd als deel van een wij ervaren. Daarom kunnen we ons ook verplaatsten in andere mensen (‘perspectiefnemen’) en morele normen en juridische wetten opstellen die het doden of anderszins schaden van medemensen verbieden.

Dat we behalve voor mensen ook sympathie voor andere levende levens kunnen opbrengen, is er mede aan te danken dat we onszelf ook tot in niet-menselijke levensvormen herkennen. En dat is juist te danken aan de *verticale ontologie* die het leven op aarde kenmerkt. Enigszins vergelijkbaar met hoe Aristoteles de planten, dieren en mensen indeelt in zijn *Ethica*, is er bij Plessner sprake van opeenvolgende niveaus, die een telkens complexere structuur kennen. Daarbij dient aangetekend te worden dat dit vanwege de onvermijdelijke kennistheoretische antropocentrisme een *menselijke* reconstructie is, en dat het daarom niet toevallig is daarin excentriciteit als laatste stadium tevoorschijn treedt. Als een vleermuis of octopus zo’n reconstructie zou maken, zou die ongetwijfeld anders uitvallen, omdat zij net zo vleermuiscentrisch of octopuscentrisch zijn. Zo zal in de reconstructie van de vleermuis de verticale ontologie ongetwijfeld tot de conclusie leiden dat de evolutie uitloopt op echolocatie en dat de vleermuis op basis daarvan een uitzonderingspositie in de natuur inneemt. De octopus zal de distributie van hersenen over de acht tentakels als het hoogste stadium van de evolutie beschouwen. En vanuit het perspectief van de vleermuis en de octopus is er veel voor hun constructies te zeggen. Iedere soort is op zijn eigen wijze uitzonderlijk. Wat mensen, als excentrische wezens, uitzonderlijk maakt, is dat ze dit onvermijdelijke perspectivisme kunnen doorzien. Onze egocentriciteit, etnocentriciteit en antropocentriciteit zijn reflexief.

De mate van empathie die we opbrengen hangt ook af van de mate van verwantschap. Het is gemakkelijker ons in te leven in zoogdieren als chimpansee, hond of zelfs vleermuis, dan in een spin, eikenboom, trilhaardiertje, bacterie of virus. Maar in de mate waarin ik

geboortelijkheid en sterfelijkheid herken in de eikenboom, kan ik verdriet of boosheid voelen als er een boom wordt geveld. Op een basale wijze kunnen we ons inleven in alle levende wezens in de zin dat alle levende individuen en soorten in het leven worden geworpen en ook weer (uit)sterven. Dat is het lot van alle planten, schimmels en dieren. Zelfs een YouTube-filmpje van het uiteenvallen van een trilhaardiertje kan empathische gevoelens oproepen.⁸⁴ In die zin is reflexief antropocentrisme geen obstakel, maar een noodzakelijke voorwaarde voor Haraway's "antwoordelijkheid".

7. Tragisch humanisme

Het vermogen daarenboven ook de morele ver-antwoordelijkheid te nemen, maakt mede de menselijkheid van de mens uit. De fundamentele gebrokenheid van de centrisch-excentrische dubbelstructuur geeft menselijk agency en intentionaliteit een tragisch karakter. Wij worden voortdurend geconfronteerd met een spanning tussen onze centrische aandriften en impulsen en onze excentrische waarden en normen. Die spanning verklaart het eerder genoemde gegeven dat we wel minder willen vliegen, de banden met de fossiele industrie willen heroverwegen of de temperatuurstijging onder de anderhalve graad willen houden, maar daar niet steeds of ten volle naar leven. Dat ontslaat ons echter niet van deze verantwoordelijkheid.

Om dat te verduidelijken keer ik nog een moment terug naar Medea, nu niet – zoals Ward dat deed in *The Medea Hypothesis* – opgevat als metafoor voor Gaia, maar als menselijk persoon, als de moeder in de tragedie van Euripides, die in een vechtscheiding verwickeld is geraakt nadat zij door haar overambitieuze echtgenoot Jason is 'gedumpt voor een jonger model' en die uiteindelijk, in de hoek gedreven, in wanhoop haar kinderen doodt.⁸⁵ Het is duidelijk dat Medea in Euripides' tragedie geen navolgenswaardig moreel voorbeeld vormt. Dehumanisering valt haar ten deel. Iason noemt haar een monster, een 'wilder beest dan Skylla in de zee' en het koor, dat aanvankelijk medelijden met Medea heeft, vergelijkt haar zelfs met een levenloos ding als het zingt dat haar hart wel van steen of ijzer moet zijn om haar eigen kinderen te kunnen doden. In de monoloog die aan haar verschrikkelijke daad voorafgaat, wordt duidelijk dat Medea desondanks een mens, een moreel subject is. Ze verkeert in heftige tweestrijd, tussen de liefde en verantwoordelijkheid die zij voor haar kinderen voelt en de demon van de wraakzucht die haar aanzet tot het doden van haar kinderen. Medea is niet vrij te noemen, in de zin dat zij niet gekozen heeft voor het verraad van Iason, noch voor demon in haar. Wat haar tot moreel subject maakt, is dat zij geen willoze speelbal van de wraakgeest is, maar aan het eind van haar lange monoloog, waarin zij wikt en weegt, uiteindelijk de wraakgeest accepteert als haar demon en daar de volle verantwoordelijkheid voor neemt.⁸⁶

Net als Medea worden wij voortgedreven door onze centrische aandriften, die we nooit volledig kunnen controleren door onze excentrische waarden en normen, maar waarvoor wij desondanks verantwoordelijkheid moeten nemen en waarvan we de gevolgen moeten dragen. Daarin is het tragische karakter van menselijk handelen gelegen en precies dat maakt ons menselijk. Dat is een ongewis avontuur. *Hominitas* impliceert niet automatisch *humanitas*.⁸⁷ Onmenselijkheid, schrijft Plessner, is niet tijd of plaats gebonden, maar een altijd aanwezige mogelijkheid van de menselijke levensvorm.⁸⁸

Dit inzicht opent uitzicht op een andere vorm humanisme. Tegenover het moderne, door utopische almachts- en maakbaarheidsfantasieën gekenmerkte humanisme, zouden we het een *tragisch humanisme* kunnen noemen. Tragisch betekent niet fatalistisch, alsof we geen enkele greep zouden hebben op ons lot. We zijn vrij, maar onze vrijheid is, net als onze kennis en

wilskracht, begrensd. Tragisch besef doet ons wel inzien dat we door onze gebrokenheid voortdurend worden geconfronteerd met zelfbewust ervaren spanningen tussen onze centrische aandriften en excentrische principes, en tussen centrische en excentrische beweegredenen onderling. Tragisch betekent niet dat het altijd slecht afloopt. Tragische sensibilliteit kan ons juist helpen te voorkomen dat we door hoogmoed, verblinding en misrekening rampspoed over onszelf oproepen. Griekse tragedies laten zien dat dit geen vanzelfsprekendheid is, maar een nooit aflatende opgave.

Oog in oog met de overweldigende dreiging van ecologische catastrofes is die opgave lastiger dan ooit. Wie de ecologische crises excentrisch beschouwt, zal de noodzaak inzien van matiging: minder vliegen, minder of geen vlees eten, onze levenswijze verduurzamen, minder economische groei of zelfs ontgroeiing (*degrowth*) omdat ook de planeet eindig is. En in het licht van de exponentiële bevolkingsgroei – de olifant in de klimaatkamer – is ook matiging bij het voortplanten prudent. Het inzicht dat de mensheid zich in haar geschiedenis vooral als vernietiger heeft geprofileerd, brengt Roy Scranton in zijn boek *Learning to Die in the Anthropocene* (2015) tot de conclusie dat de antropogene destructie van de planeet onomkeerbaar en onvermijdelijk is en dat leven in het Antropoceen voor alles een ‘oefening in (uit)sterven is’.⁸⁹

Nog los van de vraag naar de wenselijkheid van deze oproep lijkt mij deze mensenmogelijk. Onze centrische aandriften zijn immers voor alles gericht op individuele en collectieve zelfhandhaving. Tragisch humanisme betekent de opgave onze centrische aandriften en excentrische principes in balans te houden. Als dodelijke virussen of bacteriën ons bedreigen (denk aan de covid19 pandemie), ligt centrische confrontatie voor de hand. De leefomstandigheden van bijen bevorderen is een voor beide partijen voordelige symbiose en hoeft ook geen kopbrekens op te leveren. Maar wat als de succesvolle herintroductie van de bever leidt tot ondermijning van rivier- en spoordijken of door de door hen gebouwde dammen het voortbestaan van de rivierprik bedreigt?⁹⁰ Of als de wolf schapen doodt of een mens bijt?

Leven in het Symbioceen leidt ook tot lastige politieke vragen en pijnlijke dilemma’s. Neem onze morele afhankelijkheid van niet-menselijke symbionten. Verkeersdrempels, zo zagen we, werken effectiever om de snelheid in woonwijken te matigen dan verkeersborden en voorlichtingscampagnes. Dwingen de dreigende ecologische catastrofes ons niet te overwegen onze centrische impulsen te domesticeren met behulp van technologieën die ons bijsturen of zelfs dwingen duurzamer te gaan leven en de lusten en lasten eerlijker te verdelen. Zijn in het licht van planetaire omvang van de ecologische crises de parlementaire democratie en de natiestaat de meest geschikte politieke organisatievormen als we klimaatdoelen willen halen?

En zullen we, indien blijkt dat prudente matiging onvoldoende is om de dreigende ecologische catastrofes te voorkomen, niet gedwongen zijn onze toevlucht te zoeken tot meer roekeloze technologieën, zoals de *ecomodernisten* die bepleiten? Zo stellen Cruzen, Ellis en ook Ward voor Gaia te bedwingen met geo-engineering, gericht op zonnestralsingsbeheer en CO₂ verwijdering. Andere ecomodernisten zetten in op kernfusie, outsourcing van politieke besluitvorming aan kunstmatige intelligenties, productie van kweekvlees’ uit stamcellen, biodiversiteit bevorderen door uitgestorven soorten ‘terug te halen’ door celkerntransplantatie in het embryo van verwante soorten of zelfs van genetische modificatie van de mens. Niet terug naar de natuur, maar vooruit naar een NextNature, ‘het goede Antropoceen’. Een entrepreneur als Elon Musk denkt nog een maatje groter en beoogt met zijn SpaceX Mars Program zelfs de terravorming en kolonisatie van andere planeten.

Ecomodernisten spelen met vuur. Maar dat hebben mensen ten minste vanaf de domesticatie van het vuur altijd gedaan. Door onze ‘prokaryotische natuur’, onze natuurlijke kunstmatigheid, is het mensonmogelijk niet-technisch te zijn en geen risico’s te nemen. Deze consequentie van onze levensvorm is geen eigen keuze geweest, maar het gevolg van evolutionair toeval, een ‘schitterend ongeluk’. Maar zoals de filosoof Ronald Dworkin het formuleert: “We moeten niet wegllopen voor de nieuwe verantwoordelijkheden en we moeten doen wat wij als stervelingen sinds de dagen van Prometheus steeds hebben gedaan: spelen met vuur en de consequenties daarvan aanvaarden, want het alternatief is lafheid in het aangezicht van het onbekende.”⁹¹

Holly Jean Buck betoogt in *After Geoengineering. Climate Tragedy, Repair, and Restoration* (2019) dat ecomodernisme en degrowth elkaar niet uitsluiten. Biologische landbouw en kweekvlees bijten elkaar niet. Net zomin als zonne-energie en kernfusie dat doen. Om de dreigende ecologische catastrofes te keren, zullen we zowel een prudente (Aristotelische) als een roekeloze (Nietzscheaanse) houding moeten koesteren. In het licht van de dreigende ecologische catastrofe is – om nog een paradoxale Plessneriaanse wet te formuleren – prudente roekeloosheid onvermijdelijk.

Dat is een tragisch inzicht, maar geen reden voor fatalisme of pessimisme. Volgens Arthur Miller, de Amerikaanse auteur van hedendaagse tragedies als *Death of a Salesman*, is de tragedie zelfs het meest optimistische van alle literaire genres.⁹² Zelfs als de tragische held ten onder dreigt te gaan, verliest hij noch zijn onverwoestbare wil om zijn doel te bereiken, noch zijn verantwoordelijkheid. Dat maakt de tragische held subliem, in alle opzichten van het woord. Het menselijk leven mag dan tragisch zijn, het is onze verantwoordelijkheid te voorkomen dat het een drama wordt!

Graag besluit ik mijn afscheidsrede met enkele woorden van dank.

Ik dank de Erasmus Universiteit en haar bestuurders voor het vertrouwen dat zij de afgelopen decennia in mij hebben gesteld en de vrijheid die ze mij hebben geboden mijn filosofische nieuwsgierigheid te volgen.

Ik dank ook alle Rotterdamse collega’s in en buiten de Rotterdam School of Philosophy met wie ik in het onderwijs en onderzoek heb mogen samenwerken en/of aan wie ik als leerstoelhouder en decaan leiding heb mogen geven. Ik dank vandaag in het bijzonder Katharina Bauer en Yogi Hendlin voor hun initiatief mijn afscheidsrede door een afscheidsconferentie vooraf te laten gaan.

Ik dank de studenten aan wie ik verworven inzichten heb mogen overdragen en bespreken en de vele promovendi van wie ik minstens net zo veel heb geleerd als zij van mij. Het gaf veel voldoening een aantal van hen tijdens de afscheidsconferentie nu als collega-hoogleraar te horen spreken.

Ik dank ook de collega’s buiten Rotterdam en Nederland met wie ik in de afgelopen decennia in verschillende onderzoeksprogramma’s en in onderwijsverband heb samengewerkt. Het was een feest ook een aantal van hen op de afscheidsconferentie te mogen begroeten en me aan hun wijsheid te mogen laven. Wie ik helaas niet in levende lijve heb kunnen begroeten, is mijn liefste vijand en goede vriend Afshin Ellian, die opnieuw ernstig wordt bedreigd omdat hij de moed heeft zich uit te spreken tegen onmenselijkheid. Afshin, houd moed!

Ik heb het geluk gehad leermeesters en promotors te treffen, die mij niet alleen met hun grote kennis inhoudelijk op weg hebben geholpen, maar die ook inspirerende voorbeelden voor mij zijn geweest bij het uitoefenen van mijn taken als hoogleraar. Sommigen van hen – zoals Jan Sperna Weiland - tweede promotor en tevens mijn voorganger op de leerstoel wijsgerige antropologie– zijn helaas niet meer onder ons, maar ik ben blij dat ik mijn Utrechtse leermeester Antoine Mooij en mijn Nijmeegse eerste promotor Wouter van Haaften vandaag nog steeds persoonlijk kan bedanken, ook voor hun warme vriendschap nadien.

De liefde voor de wijsheid – zo laat reeds Plato's dialoog *Symposium* zien – wordt vooral beantwoord wanneer je die met vrienden deelt. Gedurende mijn leven heb ik ook dat geluk mogen smaken. De tijd staat niet toe hier alle vriendschappen te memoreren, daarom noem ik hier slechts Paul en Awee, vrienden voor het leven.

Awee, Elize, Julien en Marc dank ik voor hun waardevolle suggesties naar aanleiding van de conceptversie van deze rede.

Met Elize ben ik, ten slotte, bij mijn familie aangekomen. Met mijn broers deel ik de dankbare herinnering aan onze ouders, die ons in staat stelden ambities te realiseren die hen door afkomst en omstandigheden waren ontzegd. Gerry en ik prijzen ons gelukkig liefdevol omringd te zijn door onze kinderen, hun partners en onze kleinkinderen. Wij hopen voor hen dat de aarde een duurzame plaats blijft waar liefde kan floreren. Het doet ons deugd dat zij daar allen op eigen wijze een steentje aan bijdragen.

En tenslotte Gerry, mijn lief! Tijdens onze huwelijksvoltrekking hield de ambtenaar van de burgerlijke stand een geestige speech waarin hij refereerde aan het niet erg harmonieuze huwelijk van Socrates en Xanthippe en daaraan enkele omineuze waarschuwingen verbond. Gelukkig had hij zijn opleiding niet bij het orakel van Delphi genoten. Achtendertig jaar later zijn wij nog altijd bij elkaar. Onze liefde is de mooiste symbiose die ik in mijn leven heb beleefd. Daar kan geen onsterfelijkheid tegenop.

Ik heb gezegd.

Bibliografie

- Albrecht, G. A. (2019). *Earth emotions. New Words for a New World* (First published. ed.). Ithaca/London: Cornell University Press.
- Alford, C. F. (1992). Responsibility without freedom. Must antihumanism be inhumane? Some implications of Greek tragedy for the post-modern subject. *Theory and Society*, 21, 157-181.
- Ambrose, S. H. (2010). Coevolution of Composite-Tool Technology, Constructive Memory, and Language. *Current Anthropology*, 51, 135-147.
- Anthropocene Working Group. (2023). *Newsletter no. 12. Report of activities 2022*. Retrieved from http://quaternary.stratigraphy.org/wp-content/uploads/2023/03/AWG-2022-Newsletter_Final.pdf
- Aronowsky, L. (2021). Aronowsky (2021) Gas Guzzling Gaia, or A Prehistory of Climate Change Denialism. *Critical Inquiry*, 47(Winter), 306-327.
- Baumbach, N. (Regisseur). (2022). *White Noise*. VS&UK: Netflix.
- Berna, F., Horwitz, P. G. L. K., Brink, J., Holt, S., Bamford, M., & Chazan, M. (2012). Microstratigraphic evidence of in situ fire in the Acheulean strata of Wonderwerk Cave, Northern Cape province, South Africa. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(20). doi:10.1073/pnas.1117620109
- Blom, P. (2023). *De onderwerping. Een geschiedenis van de verhouding van de mens tot de natuur*. Amsterdam: De Bezige Bij.
- Bos, R. t. (2019). *Extinctie*. Amsterdam: Boom.
- Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Cambridge: Poity.
- Braidotti, R. (2019). The Posthuman as Exuberant Excess. In F. Ferrando (Ed.), *Philosophical Posthumanism* (pp. xi-xvi). London: Bloomsbury Publishing Plc.
- Carr, N. G. (2010). *The Shallows. What the Internet Is Doing To Our Brains* (1st ed.). New York: W.W. Norton.
- Cassirer, E. (1972). *An Essay on Man: An Introduction to a Philosophy of Human Culture*. New Haven [etc.]: Yale University Press.
- Cassirer, E. (2010a). *Philosophie der symbolischen Formen. Dritter Teil. Phänomenologie der Erkenntnis*. Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- Cassirer, E. (2010b). *Philosophie der symbolischen Formen. Erster Teil. Die Sprache*. Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- Cassirer, E. (2010c). *Philosophie der symbolischen Formen. Zweiter Teil. Das mythische Denken*. Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- Chakrabarty, D. (2009). The Climate of History: Four Theses. *Critical Inquiry*, 35(2), 197–222.
- Chakrabarty, D. (2021). *The Climate of History in a Planetary Age*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Corbey, R. (1988). *De mens een dier? Scheler, Plessner en de crisis van het traditionele mensbeeld*. (Proefschrift ter verkrijging van de graad van doctor). Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen.
- Cowie, R. H., Bouchet, P., & Fontaine, B. (2022). The Sixth Mass Extinction: fact, fiction or speculation? *Biological Reviews*, 97(2), 640-663. doi:<https://doi.org/10.1111/brv.12816>
- Crutzen, P., & Stoermer, E. (2000). The Anthropocene. *Global Change Newsletter* 41(1), 17-18.
- Dawkins, R. (2006). *The Selfish Gene (30th Anniversary Edition)* (30th anniversary ed.). Oxford/New York: Oxford University Press.
- De Nederlandse Bijbelcompagnie (Ed.) (1942). *De Bijbel*. Haarlem: J. Brandt en Zoon.
- Descartes, R. (1979 [1637]). *Over de methode*. Meppel/Amsterdam: Boom.
- Diels, H., & Kranz, W. (1951). *Die Fragmente der Vorsokratiker, griechisch und deutsch* (6. verb. Aufl. ed.). [Berlin]: Weidmann.
- Dijksterhuis, E. J. (1975). *De mechanisering van het wereldbeeld* (2 ed.). Amsterdam: Meulenhoff.
- Donald, M. (1991). *Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*. Cambridge: Harvard University Press.

- Dupré, J. (2015). The polygenomic organism. In S. S. Richardson & H. Stevens (Eds.), *Postgenomics : Perspectives on Biology after the Genome* (pp. 5672). Durham & London: Duke University Press.
- Dupré, J., & O'Malley, M. A. (2009). Varieties Of Living Things: Life At The Intersection Of Lineage And Metabolism. *Philosophy and Theory in Biology*, 1, 1-25.
- Dworkin, R. M. (2000). *Sovereign Virtue. The Theory and Practice of Equality*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Dyson, F. (2007, July 19). Our biotech future. *The New York Review of Books*, 54(12). Retrieved from <http://www.nybooks.com/articles/archives/2007/jul/19/our-biotech-future/?pagination=false>
- Elhacham, E., Ben-Uri, L., Grozovski, J., Bar-On, Y. M., & Milo, R. (2020). Global human-made mass exceeds all living biomass. *Nature*, 588(7838), 442-444. doi:10.1038/s41586-020-3010-5
- Ellis, E. C. (2018). *Anthropocene. A Very Short Introduction* (First edition. ed.). Oxford, United Kingdom ; New York: Oxford University Press.
- Euripides. (2001). *Verzameld werk (in 3 delen)*. Amsterdam: Atheneum - Polak & Van Genneep.
- Godfrey-Smith, P. (2016). *Other Minds. The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness*. New York: Farrar/Straus and Giroux.
- Haraway, D. J. (2016). *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Durham ; London: Duke University Press.
- Heidegger, M. (1979). *Gelatenheid*. Tiel & Utrecht: Lannoo.
- Heidegger, M. (1983a). *De tijd van het wereldbeeld*. Tiel & Utrecht: Lannoo.
- Heidegger, M. (1983b). *Die Grundbegriffe der Metaphysik. Welt-Endlichkeit-Einsamkeit*. Frankfurt a/M: Vittorio Klostermann.
- Howles, T. (2022). "Gas Guzzling Gaia": Some new camera angles on a pivotal scene. *Critical Inquiry*, 49(1), 117-125.
- James, S. R. (1989). Hominid use of fire in the lower and middle pleistocene. A review of the evidence. *Current Anthropology*, 30(1), 1-26. doi:10.1086/203705
- Kant, I. (2004). *Kritiek van de zuivere rede*. Amsterdam: Boom.
- Kelly, L. T., Giljohann, K. M., Duane, A., Aquilué, N., Archibald, S., Batllori, E., . . . Brotons, L. (2020). Fire and biodiversity in the Anthropocene. *Science*, 370(6519), eabb0355. doi:doi:10.1126/science.abb0355
- Kennedy, J. (2023). *Een geschiedenis van de wereld in acht plagen*. Amsterdam: De Bezige Bij.
- Latour, B. (2004). *Politics of Nature. How to Bring the Sciences into Democracy*. Cambridge, Mass./London: Harvard University Press.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-network-theory*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Latour, B. (2017). *Oog in oog met Gaia. Acht lezingen over het Nieuwe Klimaatregime*. Amsterdam: Octavo.
- Lee, E. A. (2020). *The Coevolution. The Entwined Futures of Humans and Machines*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Linde, I. v. d. (2023). 'Dit zijn echte kunstenaars'. Het beheer van de bever. *De Groene Amsterdammer*(17-18), 54-59.
- Longrich, N. (2019, December 1). Were Neanderthals, Denisovans and other archaic humans victims of sixth mass extinction? *Sci.News*. Retrieved from <https://www.sci.news/othersciences/anthropology/neanderthals-denisovans-archaic-humans-victims-sixth-mass-extinction-07858.html>
- Lovejoy, A. O. (1936). *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea*. Cambridge, Mass.,: Harvard university press.
- Lovelock, J. E. (1972). Gaia as seen through the atmosphere. *Atmospheric Environment*, 6(8), 579–580. doi:0.1016/0004-6981(72)90076-5
- Lovelock, J. E., & Margulis, L. (1974). Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the Gaia hypothesis. *Tellus*, 26(1-2), 2-10.

- Margulis, L. (1981). *Symbiosis in cell evolution : life and its environment on the early Earth*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Margulis, L. (1998). *Symbiotic Planet. A New Look at Evolution* (1st ed.). New York: Basic Books.
- Margulis, L., & Fester, R. (1991). *Symbiosis as a Source of Evolutionary Innovation. Speciation and Morphogenesis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Maslin, M., & Lewis, S. (2020, June 25). Why the Anthropocene began with European colonisation, mass slavery and the 'great dying' of the 16th century. *The Conversation*. Retrieved from <https://theconversation.com/why-the-anthropocene-began-with-european-colonisation-mass-slavery-and-the-great-dying-of-the-16th-century-140661>
- McKay, A. (Regisseur). (2021). *Don't look up*. VS: Netflix.
- Meadows, D., et al. (1972). *Rapport van de Club van Rome: de grenzen aan de groei*. . Utrecht: Spectrum.
- Mensvoort, K. v. (2019). *NextNature. Waarom technologie onze natuurlijke toekomst is*. Amsterdam: Maven Publishing.
- Miller, A. (1978). Tragedy and the Common Man. In *The Theater Essays of Arthur Miller* (pp. 3-7). New York: Viking Press.
- Mooij, A. (2015). *In de greep van de taal*. Amsterdam: Sjobbolet.
- Moore, J. W., Altvater, E., Crist, E. C., Haraway, D. J., Hartley, D., Parenti, C., . . . Ebscohost. (2016). *Anthropocene or Capitalocene? : Nature, History, and the Crisis of Capitalism* (1st ed.). Oakland: PM Press.
- Morton, T. (2014). How I learned to stop worrying and love the term Anthropocene. *The Cambridge Journal of Postcolonial Literary Inquiry*, 1(2), 257–264.
- Morton, T. (2017). *Humankind. Solidarity With Non-Human People*. London: Verso.
- Mugerauer, R. (2014). Bi-directional boundaries. Eccentric life and its environments. In J. De Mul (Ed.), *Plessner's Philosophical Anthropology. Perspectives and Prospects* (pp. 211-228). Amsterdam/Chicago: Amsterdam University Press / Chicago University Press.
- Mul, J. de (2010). *Cyberspace Odysee* (6 ed.). Kampen: Klement.
- Mul, J. de (2014). *De domesticatie van het noodlot. De wedergeboorte van de tragedie uit de geest van de technologie* (5 ed.). Rotterdam: Lemniscaat.
- Mul, J. de (2016a). Kunstmatig van nature: onderweg naar Homo sapiens 3.0. In (2 ed.). Rotterdam: Lemniscaat.
- Mul, J. de (2016b). 'Survival of the fittest metaphor'. In *Denis Noble. De muziek van het leven. Biologie voorbij de genen* (pp. 193-221). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Mul, J. de (2018). Encyclopedias, hive minds and global brains. A cognitive evolutionary account of Wikipedia. In A. Romele & E. Terrone (Eds.), *Towards a Philosophy of Digital Media* (pp. 103-119). Basingstoke/New York: Palgrave Macmillan.
- N.N. (2021). CRISPR. In *Wikipedia*: <https://en.wikipedia.org/wiki/CRISPR>.
- Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? *The Philosophical Review*, 83, 435-450.
- Ong, W. (1982). *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*. London/New York: Methuen.
- Oudemans, T. C. W. (1980). *De verdeelde mens. Ontwerp van een filosofische antropologie*. Meppel: Boom.
- Payne, M. K. J. L., Smith, F. A., Wang, S. C., Mcshea, D. W., Xiao, S., Novack-Gottshall, P. M., . . . Spaeth, P. A. (2011). The Geozoic Supereon. *PALAIOS*, 26, 251–255. doi:10.2110/palo.2011.S03
- PBL. Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). *Betrokken burgers. Onmisbaar voor een toekomstbestendige leefomgeving* (U. PBL Ed.). Den Haag.
- Plato. (1980). *Verzameld Werk*. Baarn: Ambo.
- Plessner, H. (1981). Macht und menschliche Natur. Ein Versuch zur Anthropologie der geschichtlichen Welt. In *Gesammelte Schriften* (pp. 135-234). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Plessner, H. (1982). Das Problem der Unmenschlichkeit. In *Conditio Humano* (pp. 328-337). Frankfurt: Suhrkamp.

- Plessner, H. (2016). *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie* (2. Aufl. ed.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Richter, D., Grun, R., Joannes-Boyau, R., Steele, T. E., Amani, F., Rue, M., . . . McPherron, S. P. (2017). The age of the hominin fossils from Jebel Irhoud, Morocco, and the origins of the Middle Stone Age. *Nature*, *546*(7657), 293-296. doi:10.1038/nature22335
- Ruddiman, W. F. (2003). The anthropogenic greenhouse gas era began thousands of years ago. *Clim. Change*, *61*, 261–293. doi:10.1023/B:CLIM.0000004577.17928.f8
- Rull, V. (2017). The "Anthropocene": neglects, misconceptions, and possible futures. *EMBO Reports*, *18*(7), 1056-1060.
- Scranton, R. (2015). *Learning to Die in the Anthropocene. Reflections on the End of Civilization*. San Francisco: City Lights.
- Stanley, J., Bak, E., & Luedeking, S. (1988). *Introduction to Neural Networks. Computer Simulations of Biological Intelligence*. Sierra Madre, CA: California Scientific Software.
- Vries, W. d. (2011). Klimaatveranderingen in het Pleistoceen en Holoceen. De Kwartaire IJstijd – deel 2: het Holoceen. *gea*(1), 26-28.
- Ward, P. D. (2009). *The Medea Hypothesis. Is Life on Earth Ultimately Self-Destructive?* Princeton: Princeton University Press.
- Yu, Y., Tian, L., Chu, D., Song, H., Guo, W., & Tong, J. (2022). Latest Permian–Early Triassic paleoclimatic reconstruction by sedimentary and isotopic analyses of paleosols from the Shichuanhe section in central North China Basin. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, *585*, 110726. doi:<https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2021.110726>

Eindnoten

- ¹ Deze afscheidsrede werd door op 31 mei 2023 uitgesproken ter gelegenheid van mijn emeritaat als hoogleraar wijsgerige antropologie en haar geschiedenis aan de Erasmus School of Philosophy van de Erasmus Universiteit Rotterdam. De afscheidsrede en de bijbehorende PowerPointpresentatie zijn te beluisteren en te bekijken op <https://eur.cloud.panopto.eu/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=60e81fce-13eb-45b3-b9ac-af9a00ee6271>. Een bewerking van een deel van de rede werd onder de titel ‘De storm die over de aarde woedt. Tragisch humanisme, of: de menselijke verantwoordelijkheid’ gepubliceerd in *De Groene Amsterdammer*, nr. 27, 6 juli 2023, 46-50.
- ² https://proofwiki.org/wiki/Socrates_is_Mortal
- ³ Plato 1980, II, 292 (*Phaedo* 67e).
- ⁴ Zie voor een overzicht van de verschillende strategieën die in de loop van de westerse traditie zijn ontwikkeld om het noodlot te domesticeren De Mul 2014, 27-51.
- ⁵ Vgl. Oudemans 1980, 46v..
- ⁶ Richter et al. 2017. Zie ook De Mul 2016a.
- ⁷ Baumbach 2022; McKay 2021
- ⁸ PBL. Planbureau voor de Leefomgeving 2023.
- ⁹ Ten Bos 2019.
- ¹⁰ Crutzen & Stoermer 2000.
- ¹¹ Ruddiman 2003.
- ¹² Het Holoceen wordt ook wel aangeduid als het tijdvak ‘na de IJstijd’. Maar misschien is het correcter het te beschouwen als een tijdvak tussen twee ijstijden in: “Het Holoceen is echter niet meer dan een interglaciale periode, vergelijkbaar met warme perioden tussen de Pleistocene glacialen. Aangenomen wordt dat het klimaat het optimum van het huidige interglaciaal al is gepasseerd en dat we de graduele afkoeling naar het volgende glaciaal tegemoet kunnen zien.” De Vries 2011, 26. Dat roept de vraag op of het feit dat de huidige klimaatopwarming plaatsvindt terwijl we op weg zijn naar een volgende ijstijd een vorm van geologische ironie is, of dat we hier veeleer te maken hebben met een poging van ‘de planeet’ om met hulp van de mens een zeker evenwicht te bewaren. Zie over de aarde als een naar evenwicht strevend systeem de hiernavolgende bespreking van de Gaia-hypothese van Lovelock en Margulis.
- ¹³ Kelly et al. 2020.

-
- ¹⁴ Berna et al. 2012.
- ¹⁵ James 1989.
- ¹⁶ Cowie, Bouchet, & Fontaine 2022.
- ¹⁷ Yu et al. 2022.
- ¹⁸ Longrich 2019.
- ¹⁹ Maslin & Lewis 2020. Het is niet zonder bittere ironie dat als gevolg daarvan het percentage koolstofdioxide in de atmosfeer zodanig afnam dat deze genocide bijdroeg aan de zogenaamde Kleine IJstijd in de zeventiende eeuw.
- ²⁰ Elhacham, Ben-Uri, Grozovski, Bar-On, & Milo 2020.
- ²¹ Anthropocene Working Group 2023.
- ²² Rull 2017.
- ²³ Moore et al. 2016.
- ²⁴ Chakrabarty 2009, 2021.
- ²⁵ Chakrabarty 2009, 206-07.
- ²⁶ Idem.
- ²⁷ Heidegger 1983b, 10.
- ²⁸ Chakrabarty 2021, 13.
- ²⁹ ‘Antropocentrisme’ is een begrip dat nogal wat verschillende betekenisaspecten en connotaties heeft (zie voor een breed overzicht en bespreking daarvan\ Droz, 2022 #13167}. Ik richt me hier vooral op die aspecten die voor mijn wijsgerig-antropologische betoog relevant zijn.
- ³⁰ Diels & Kranz 1951, DK80b1.
- ³¹ Kant 2004. Nagel 1974.
- ³² Kant 2004. Nagel 1974.
- ³³ Zie voor een klassieke studie over de *Great Chain of Being* en zijn wortels in de filosofie van Plato, Aristoteles en de neoplatonisten Lovejoy 1936.
- ³⁴ “En God zeide: Laat ons mensen maken, naar Ons beeld, naar Onze gelijkenis” (Genesis 1: 26). Geciteerd naar de editie van de De Nederlandse Bijbelcompagnie 1942, 5.
- ³⁵ “En God zegende hen, en God zeide tot hen: Weest vruchtbaar, en vermenigvuldigt, en vervult de aarde, en onderwerpt haar, en hebt heerschappij over de vissen der zee, en over het gevogelte des hemels, en over al het gedierte, dat op de aarde kruipt! (Genesis 1:28)” zie Blom 2023, 80-5. Hoewel Blom hier zeker een punt heeft, is zijn interpretatie van het christendom nogal eenzijdig. In de Bijbel vindt iedere ketter zijn letter, en wie een meer welwillende interpretatie nastreeft, vindt in Genesis 2:15 een argument voor de zogenaamde ‘Rentmeester-theorie’: “Zoo nam de Heere God den mensch, en zette hem in den hof van Eeden, om dien te bouwen, en dien te bewaren”. In deze passage wordt de mens niet zozeer tot heerser, maar tot *hoeder* van de natuur bestempeld.
- ³⁶ Heidegger 1983a, 65.
- ³⁷ Dijksterhuis 1975; De Mul 2010 , 129-150.
- ³⁸ Descartes komt tot die conclusie op basis van de aanname dieren volgens hem rede noch taal kennen Descartes 1979 [1637], 90-4. Plessner zich tegen in *Die Stufen des Organischen und der Mensch* tegen het “dogmatisch of methodische antropocentrisme” van Descartes, dat volgens hem een adequate filosofie van de natuur uitsluit. Plessner 2016,126.
- ³⁹ Dawkins 2006, xx1; zie voor een kritische bespreking van dit reductionisme De Mul 2016b.
- ⁴⁰ Heidegger 1979, 41-3.
- ⁴¹ Meadows 1972.
- ⁴² Braidotti 2013, 92.
- ⁴³ Braidotti 2019, xi.
- ⁴⁴ Haraway 2016, 103, curs. JdM.
- ⁴⁵ Idem, 58-98.
- ⁴⁶ Latour 2017, 91.
- ⁴⁷ Latour 2004, 73.
- ⁴⁸ Margulis 1981.
- ⁴⁹ Lovelock & Margulis 1974. Twee jaar eerder introduceerde Lovelock de Gaia-hypothese voor het eerst in Lovelock 1972.
- ⁵⁰ Dupré 2015, 69; Dupré & O’Malley 2009. Volgens Freeman Dyson, die zich daarbij op het werk van de bioloog Carl Woese beroept, was het begrip ‘soort’ voor het typeleven dat in het begin van de evolutie van het leven op aarde bestond al helemaal niet van toepassing, omdat er tussen de eencelligen een voortdurend vrije horizontale overdracht van genetisch materiaal plaatsvond. De eerste bacterie die weigerde te delen – ‘anticipating Bill Gates by three billion years’ maakte een eind van dit ‘biologisch communitarisme’ en markeerde het begin van de Darwiniaanse evolutie, waarin semi-afzonderlijke soorten ontstonden die hun erfelijk materiaal voornamelijk verticaal doorgaven aan hun nageslacht. Transgene modificatie, waarbij langs

biotechnologische weg genetisch materiaal van de ene soort naar de andere, maarkeert volgens Dyson het einde van het ‘darwiniaanse tussenspel’ in de evolutie en herstelt in die zin de ‘open source biologie’ van de vroege evolutie Dyson 2007; zie ook De Mul 2016a,140-5.

⁵¹ Margulis & Fester 1991.

⁵² Margulis 1998

⁵³ Het aardse systeem kent evenwel ook talloze positieve feedbacksystemen, die bepaalde processen juist versterken. Wanneer de opwarming van de atmosfeer toeneemt, zoals dat sinds een aantal decennia gebeurt, en daardoor het Noordpoolijs smelt, neemt niet alleen het vermogen van de aarde af om zonnestrallen dankzij het ijs te weerkaatsen, maar neemt het vrijgekomen zeewater bovendien ook meer zonnewarmte op Ellis 2018, 18-9.

⁵⁴ Ambrose 2010; Lee 2020; {Van Mensvoort 2019.

⁵⁵ Carr 2010; Donald 1991 ; De Mul 2018; Ong 1982

⁵⁶ N.N. 2021.

⁵⁷ Stanley, Bak, & Luedeking 1988.

⁵⁸ Haraway 2016, 2, 101.

⁵⁹ Dat ik niet de enige ben die op dit neologisme kwam, leerde een zoekopdracht in Google, die me opmerkzaam maakte op Glenn Albrechts *Earth Emotions. New Words for a New World*, waarin het begrip wordt geïntroduceerd en dat is opgedragen aan “de generatie Symbioceen”. Albrecht 2019, Net als Haraway wil hij de rol van symbiose onderstrepen en de apocalyptische connotaties vermijden die aan hetwoord ‘Antropoceen’ kleven. Omdat het leven op aarde van meet af aan een sterk symbiotisch karakter heeft gehad, is het achtervoegsel ‘ceen’ strikt genomen niet correct. In de geologische tijdschaal wordt dit achtervoegsel alleen gebruikt om de tijdvakken in de laatste Era (het Cenozoïcum, de periode van het ‘nieuwe leven’, dat 61,6 miljoen jaar geleden begon) te benoemen. De geologische tijdschaal kent opmerkelijk genoeg geen afbakening voor de periode voor en na het ontstaan van het leven. Er is wel voorgesteld om de geologische tijdschaal op te delen in twee ‘supereons’, het *Pregeozoic* – het tijdvak voor het ontstaan van het leven (van het Griekse *zō*) – en het *Geozoic*, het tijdvak vanaf het ontstaan van het leven (Payne et al. 2011). Terugblikkend op de planetaire geschiedenis van het leven zou het Geozoic dan een correctere term zijn. ‘Symbioceen’ wijst op de huidige en toekomstige tijd, waarin het samenleven (*symbiosis*) niet alleen een gegeven is, dat zo oud is als het aardse leven, maar ook een normatieve opgave.

⁶⁰ Kennedy 2023.

⁶¹ Ward 2009.

⁶² Latour, 2005 #5517}.

⁶³ Latour 2005.

⁶⁴ Latour 2017, 91.

⁶⁵ Morton 2017.

⁶⁶ Morton 2014, 5

⁶⁷ Aronowsky 2021.

⁶⁸ Zie in dit verband Howles 2022.

⁶⁹ Plessner 2016,126.

⁷⁰ Mugerauer 2014.

⁷¹ Daarbij dient wel te worden aangetekend dat er het domein van de Eukaryoten volgens schattingen miljoenen of zelfs tientallen miljoenen verschillende soorten kent en dat in de empirische werkelijkheid veel gradaties bestaan tussen de tussen de drie typen positionaliteit – logische ideaaltypen – die Plessner onderscheidt.

⁷² Plessner 2016, 301, 364-5.

⁷³ Idem, 365. Als het slagen voor de spiegeltest, jezelf herkennen in je spiegelbeeld, een goede indicatie is voor excentriciteit, dan zou behalve aan mensen, ook aan grote apen, zoogdieren als olifanten en dolfijnen, en aan veel minder verwante dieren als octopussen een zekere mate van excentriciteit moeten worden toegeschreven zie over de laatstgenoemde soort Godfrey-Smith 2016. Ten aanzien van de grote apen (chimpansees, bonobo’s, gorilla’s en orang-oetans) wordt door primatologen als Jane Goodall, biologen als Richard Dawkins en filosofen als Peter Singer om die reden voorgesteld om hen ook persoonlijkheid (*personhood*). Dat suggereert niet alleen dat excentriciteit niet exclusief is voorbehouden aan mensen, maar laat ook zien dat symbolische indelingen in de loop van de tijd kunnen veranderen. In geval er andere met menselijke excentriciteit verbonden kenmerken, zoals een door semantische compositionaliteit gekenmerkt taalvermogen, essentieel zouden worden geacht voor excentriciteit, dan zouden we de grote apen naar analogie van het begrip ‘mensachtigen’ in ieder geval persoonachtigen kunnen noemen.

⁷⁴ Plessner 2016, 364.

⁷⁵ Idem, 383. Het Duitse ‘Heimat’ heeft een meer collectieve connotatie dan het Nederlandse ‘thuisloos’, dat eerder op individuen slaat. Het stam ‘Heim’ betekent in het Duits echter ook huis, zodat die individuele connotatie ook daar doorklinkt.

⁷⁶ Idem, 383.

-
- ⁷⁷ Idem, 385. Zie voor de rol van de symbolisering en het verschil met voor diertalen kenmerkende signalen Cassirer 1972, 27-41; Cassirer 2010a, 2010b, 2010c, als ook Mooij 2015.
- ⁷⁸ Idem, 365-82.
- ⁷⁹ Idem, 382.
- ⁸⁰ Idem, 397. Dit inzicht vormt ook een rode draad in mijn boek *De domesticatie van het noodlot. De wedergeboorte van de tragedie uit de geest van de techniek* (De Mul 2014).
- ⁸¹ Idem, 419-425.
- ⁸² Plessner 1981, 160-1.
- ⁸³ Idem, 148.
- ⁸⁴ https://www.youtube.com/watch?v=ibpdNqrtar0&ab_channel=JourneytotheMicrocosmos
- ⁸⁵ Euripides 2001, deel 1, 73-133.
- ⁸⁶ vgl. Alford 1992; Zie De Mul 2014, 179-244.
- ⁸⁷ Corbey 1988, 170.
- ⁸⁸ Plessner 1982, 334.
- ⁸⁹ Scranton 2015.
- ⁹⁰ Linde 2023.
- ⁹¹ Dworkin 2000, 446.,
- ⁹² Miller 1978.