

De lange adem van het denken

Hoe wij onszelf en de wereld leerden zien

Peter Stinckens

*De toekomst is geen tijdperk
dat op ons afkomt, maar een
ruimte die we gezamenlijk
creëren*

Titel; De lange adem van het denken

Ondertitel: Hoe we onszelf en de wereld leerden zien

Uitgever: Peter Stinckens

Auteur: Peter Stinckens

Copyright: © Peter Stinckens, alle rechten voorbehouden

ISBN: 9789465317427

Ook verkrijgbaar als eboek

Inhoud	
Voorwoord.....	7
DEEL I	9
Wat is de wereld?	9
Hoofdstuk 1 – De oertijd van het denken: mythische wereldbeelden.....	11
Hoofdstuk 2 – De Griekse natuurfilosofen: van Thales tot Democritus	21
Hoofdstuk 2 – Plato en Aristoteles: metafysica en teleologie	34
Hoofdstuk 4 – De middeleeuwse synthese: geloof, rede en de hiërarchische kosmos	45
Hoofdstuk 5 – De wetenschappelijke revolutie: Copernicus, Kepler, Galileo, Newton.....	56
Hoofdstuk 6 – De Verlichting: rede, vooruitgang en de onttoverde wereld	67
Hoofdstuk 7 – De Romantiek: gevoel, natuur en de terugkeer van het mysterie	79
Hoofdstuk 8 – De negentiende eeuw: evolutie, entropie en de ontdekking van tijd	89
Hoofdstuk 9 – De twintigste eeuw: relativiteit en kwantummechanica	98
Hoofdstuk 10 – Kosmologie vandaag: multiversa, donkere materie en het einde van het universum	111
Hoofdstuk 11 – Filosofie van de werkelijkheid: van Heidegger tot Rovelli – is de wereld zijn of relatie?	123
DEEL II	135

Wat is goed?	135
Hoofdstuk 1 – De geboorte van de moraal: Mesopotamië, Egypte, Indië en China.....	137
Hoofdstuk 2 – De Griekse deugd: van Socrates tot Aristoteles	145
Hoofdstuk 3 – Stoïcisme, Epicurisme en de Romeinse ethiek	153
Hoofdstuk 4 – Christelijke, islamitische en joodse moraalfilosofie	161
Hoofdstuk 5 – Renaissance en humanisme: de herontdekking van de mens	169
Hoofdstuk 6 – Kant en de plicht: het begin van de moderne ethiek.....	176
Hoofdstuk 7 – Utilitarisme en consequentialisme: Bentham, Mill en hun erfenissen.....	184
Hoofdstuk 8 – Existentialisme en authenticiteit: vrijheid en verantwoordelijkheid.....	191
Hoofdstuk 9 – De hedendaagse moraal: feministische, ecologische en postmoderne perspectieven	199
Hoofdstuk 10 – Ethiek in de 21e eeuw: AI, biotechnologie en morele kunstmatige intelligentie	206
DEEL III.....	215
Wie zijn wij?	215
Hoofdstuk 1 – De oorsprong van het zelf: mythisch en religieus bewustzijn.....	217
Hoofdstuk 2 – Het Griekse zelf: van psyche tot logos	225

Hoofdstuk 3 – De ziel in de middeleeuwen: geloof, zonde en verlossing.....	233
Hoofdstuk 4 - De geboorte van het moderne subject: Descartes en de splitsing van geest en wereld	241
Hoofdstuk 5 - De mens als natuurverschijnsel: Hume, Kant en het empirische zelf	248
Hoofdstuk 6 – Vrijheid en noodzaak: Spinoza, Schopenhauer en het determinisme	256
Hoofdstuk 7 – De geest en het absolute: van Hegel tot Schelling.....	264
Hoofdstuk 8 – De breuk in het bewustzijn: Kierkegaard, Nietzsche en de ontdekking van het individu.....	272
Hoofdstuk 9 – De moderne ziel: Freud, Jung en het onbewuste zelf.....	280
Hoofdstuk 10 – Het einde van het ego? Neurowetenschap, bewustzijn en de grenzen van het zelf.....	288
DEEL IV	297
De toekomst van ons denken.....	297
Hoofdstuk 1 – Waar we vandaag over denken.....	299
Hoofdstuk 2 – De terugkeer van spiritualiteit.....	309
Hoofdstuk 3 – Waar we morgen over gaan denken	318

Voorwoord

De mens is het enige wezen dat zichzelf vragen stelt over zijn eigen bestaan. Sinds de eerste mythen en de eerste tekens in kleitablet of steen heeft hij geprobeerd te begrijpen wat hij is, waar hij vandaan komt, en waarom er iets is in plaats van niets. Dat zoeken — traag, kronkelig, soms blind — vormt de ware geschiedenis van de mensheid: de geschiedenis van het denken zelf.

Dit boek is een poging om die geschiedenis te volgen. Niet als een opsomming van namen of ideeën, maar als een stroom die voortdurend van vorm verandert en zich aanpast aan de bedding van zijn tijd. Van de eerste mythische wereldbeelden tot de abstracte formules van de moderne kosmologie, van de regels van goed en kwaad in oude rijken tot de morele dilemma's van kunstmatige intelligentie, van de vraag “wie ben ik?” tot “wat zal ik worden?” — het denken is nooit los te zien van de wereld waarin het ontstaat. Het is onze spiegel én onze schepper.

De vier domeinen in dit boek volgen die beweging. Het eerste onderzoekt hoe de mens de **wereld** zag: van goddelijke orde tot wetmatig universum. Het tweede onderzoekt wat de mens als **goed** beschouwde: van mythische rechtvaardigheid tot universele ethiek. Het derde richt zich op het **zelf**: op het ontstaan van bewustzijn, vrijheid, en verantwoordelijkheid. En het vierde kijkt vooruit: naar de **toekomst van het denken**, in een tijd waarin mens

en technologie, wetenschap en spiritualiteit, steeds meer één veld vormen.

Toch is dit geen geschiedenisboek in strikte zin. Het wil geen antwoord geven op de vraag *wie gelijk had*, maar tonen hoe ieder tijdperk een eigen manier vond om betekenis te scheppen uit onzekerheid. Elke eeuw stelde de oude vragen opnieuw, met nieuwe woorden, nieuwe dromen, nieuwe angsten. De mens verandert, maar zijn verwondering blijft.

Wat deze geschiedenis zichtbaar maakt, is dat het denken geen rechte lijn is, maar een spiraal. Ideeën verdwijnen en keren terug, vaak in andere gedaanten, maar met dezelfde hartslag. De metafysica van Plato klinkt door in de kwantumfysica van Rovelli. De morele intuïties van de Upanishads vinden echo in hedendaagse ethiek en ecologisch bewustzijn. De mystiek van stilte en eenheid herleeft in de taal van neurowetenschap en systeemtheorie.

Wie dit boek leest, volgt dus niet alleen de weg van het denken, maar ook die van de mens — van zijn eerste verbazing tot zijn nieuwste vragen. Het is een tocht door vier dimensies van het menselijk bewustzijn, waarbij elke generatie iets toevoegt aan het grote gesprek dat nooit ophoudt.

Misschien is dat de ware erfenis van het denken: niet de antwoorden die het gaf, maar de moed om te blijven vragen. Want zolang de mens zich verwondert, is hij niet verloren.

DEEL I

Wat is de wereld?

(Van mythologische kosmologie tot kwantumfysica)

Hoofdstuk 1 – De oertijd van het denken: mythische wereldbeelden

De mens is waarschijnlijk het enige wezen op aarde dat zich afvraagt waarom het bestaat. Waar de rest van de natuur eenvoudig *is of lijkt te zijn*, lijkt de mens zich pas te kunnen verhouden tot de wereld door haar een *betekenis* te kunnen geven. Al sinds hij vuur wist te maken, heeft hij geprobeerd te begrijpen waar dat vuur vandaan kwam, waarom de zon opkomt en waarom de dood bestaat. Zijn eerste antwoorden waren geen hypothesen zoals we deze vandaag kennen in wetenschappelijke zin, maar veeleer verhalen — mythen — waarmee hij orde bracht in de chaos die hem omringde.

Het ‘mythisch denken’ is vaak onderschat. We noemen het “primitief” omdat het niet empirisch is, maar het was in wezen de eerste vorm van filosofie. De mythe probeerde niet alleen te verklaren *hoe* de wereld ontstond, maar ook *waarom* ze er is en *wat onze plaats* erin betekent. In elk vroeg verhaal over schepping ligt een intuïtief begrip van orde, causaliteit en betekenis besloten. Wie goed luistert, hoort het prille begin van het denken.

De wereld uit chaos – Mesopotamië

In de vruchtbare sikkels tussen de Eufraat en de Tigris — het huidige Irak — ontstond een van de oudste beschavingen die we kennen. Hier vinden we dan ook in een reeks

kleitabletten de oudste sporen van wat we wereldverklaringen zouden kunnen noemen.

Het Babylonische *Enuma Elish*, dat rond 1200 v.Chr. werd neergeschreven, begint niet met licht of leven, maar wel met water. Een oeroceaan waarin alles nog vermengd is. Uit die chaos rijzen twee wezens op, Apsu (zoet water) en Tiamat (zout water). Hun nageslacht brengt onrust, en in het conflict dat volgt doodt de jonge god Marduk de oermoeder Tiamat. Uit haar lichaam vormt hij de hemel en de aarde. De mens wordt geschapen uit het bloed van een verslagen opstandige god. Hij werd geschapen om de goden te dienen.

Deze mythe is geen grillige fantasie, maar een wereldbeeld. De kosmos is het resultaat van strijd — orde die uit chaos wordt geboren, maar die ook steeds bedreigd blijft. De hemel weerspiegelt het koninkrijk, en de koning zelf belichaamt Marduks macht. Zijn taak is de chaos buiten en binnen de muren te beteugelen. Zelfs de jaarlijkse nieuwjaarsrituelen, waarin de koning symbolisch vernederd werd voor hij opnieuw werd gekroond, dienden om die kosmische orde te herstellen.

Parallel aan dit scheppingsverhaal vinden we in het *Gilgamesj-epos* (ca. 2100 v.Chr.) de eerste filosofische reflectie over sterfelijkheid. Gilgamesj, halfgod en koning van Uruk, weigert te aanvaarden dat hij zal sterven. Zijn zoektocht naar onsterfelijkheid eindigt in de erkenning dat de mens slechts tijdelijk leeft, en dat betekenis voortkomt

uit het bouwen van iets dat blijft — een stad, een verhaal. Het is een oervorm van existentiële wijsheid: de mens als wezen dat weet dat hij zal sterven, en juist daardoor zoekt naar zin.

De wereld als harmonie – Egypte

Waar de Mesopotamiër worstelde met chaos, zag de Egyptenaar de wereld als een fragiel evenwicht. Het sleutelbegrip voor hen was *Ma'at*: orde, waarheid en rechtvaardigheid in één. Ma'at was geen abstract principe, maar een godin die de wereld bijeenhield. Zonder haar zou de zon niet opkomen, de Nijl niet stromen, en de farao niet regeren. Elk levend wezen had zijn plaats in een harmonieus geheel.

De Egyptische kosmologie is cyclisch. De zonnegod Ra reist elke nacht door de onderwereld om 's morgens opnieuw geboren te worden. Ook de mens maakt die tocht, zoals te lezen in het *Boek der Doden*: hij wordt beoordeeld door Osiris en zijn hart wordt gewogen tegenover de veer van Ma'at. Te zwaar van zonde? Dan wordt hij verzwolgen. Zuiver genoeg? Dan keert hij terug in het eeuwige licht.

Waar in Mesopotamië de wereld voortdurend moest worden *veroverd* op chaos, moest zij in Egypte vooral worden *onderhouden*. De taak van de farao was niet strijd, maar evenwicht bewaren. De wereld is geen slagveld maar een steeds wederkerende ademhaling. Dag en nacht, vloed en

eb, leven en dood. Die cyclus vormt de kern van het Egyptische denken, en haar echo's zullen nog eeuwen blijven klinken in latere beschouwingen over orde en gerechtigheid.

De wereld als ademtocht – India

In het oude India zien we een andere denkrichting ontstaan. De wereld is geen strijd of evenwicht, maar een *emanatie* van het Ene. De hymnen van de *Rigveda* (ca. 1500 v.Chr.) spreken over het universum als een ademtocht van het goddelijke. In de *Nasadiya Sukta*, misschien het meest mysterieuze van alle scheppingsliederen, staat: “*Toen was er niet-zijn, noch zijn. Er was geen lucht, geen hemel daarboven.*”

*Wie weet waaruit dit alles is ontstaan?
Misschien weet zelfs Hij het niet.”*

Dat is een verbijsterend moment in de geschiedenis van de menselijke geest. Het besef dat zelfs het goddelijke de oorsprong misschien niet kent. Waar de Babylonische mythe de wereld verklaart via strijd, laat de Vedische hymne ruimte voor twijfel. Het is de geboorte van filosofische agnosticisme.

In de latere *Upanishads* (ca. 800–500 v.Chr.) krijgt dit denken verder vorm. Alles wat bestaat komt voort uit *Brahman*, het grenzeloze bewustzijn, en in elk levend wezen schuilt *Atman*, het individuele zelf dat in wezen niet

verschilt van Brahman. De wereld is geen schepping *naast* God, maar *in* God — of beter gezegd, een sluier (*Maya*) die de eenheid verhuult. Tijd is niet lineair maar cyclisch; het universum ademt in en uit, in oneindige herhaling. De mens wordt niet veroordeeld of geschapen, maar ontwaakt uit onwetendheid om te ontdekken dat hij altijd één was met het geheel.

De wereld als balans – China

In China verschijnt opnieuw een ander paradigma. In de *Daodejing* van Laozi (6e eeuw v.Chr.) is er geen scheppende god, geen begin en geen einde. De wereld ontstaat uit het *Dao* — het onnoembare principe waaruit alles voortvloeit en waarin alles terugkeert. “*Het Dao dat men kan benoemen is niet het eeuwige Dao.*” Daarmee verschuift het denken van een oorzaak naar een proces. de wereld is geen bouwwerk, maar een stroom.

Het Dao brengt *yin* en *yang* voort, de twee complementaire krachten die samen de eenheid vormen van hemel en aarde. Elke vorm, elk wezen, is een tijdelijke configuratie van deze polariteiten. Waar het Westen vaak zoekt naar oorsprong en waarheid, zoekt het Daoïsme naar *evenwicht*. De wijze grijpt niet in, hij *handelt door niet te handelen* (*wu wei*): hij laat de wereld zichzelf vormen.

Parallel aan het Daoïsme ontwikkelt Confucius (551–479 v.Chr.) een meer praktische moraal, waarin harmonie niet

kosmisch maar sociaal wordt. De mens maakt deel uit van een web van relaties. Ethiek is de kunst om dat web in balans te houden. Zo vloeien kosmologie en moraal in China samen. De juiste orde in de wereld is onlosmakelijk verbonden met de juiste orde in de samenleving.

De levende wereld – Afrika en de Amerika's

Terwijl in Eurazië de eerste schriftculturen hun mythes vastlegden, leefden elders tradities die even oud waren, maar mondeling werden overgeleverd. In vele Afrikaanse kosmologieën — bijvoorbeeld bij de Yoruba of de Dogon — is de wereld niet gescheiden van het goddelijke. Alles is bezielde: bomen, rivieren, bergen. Het universum is een gemeenschap van zichtbare en onzichtbare wezens. De mens leeft niet *tegenover* de natuur, maar *binnenin* haar.

Ook de precolumbiaanse volkeren kenden een cyclische visie. De Azteken geloofden dat onze wereld de vijfde is in een reeks. Vier eerdere tijdperken werden telkens vernietigd door water, vuur of storm. Om de zon te laten opkomen, moesten de goden gevoed worden met bloed — een ritueel dat het bestaan zelf in stand hield. De mens was niet schepper maar deelnemer aan een kosmisch offer.

In al deze tradities verschijnt een gemeenschappelijk motief: de wereld is relationeel. Ze bestaat niet als object, maar als netwerk van krachten, als voortdurende

uitwisseling tussen leven en dood, hemel en aarde, mens en god.

Van mythe naar logos

Wanneer rond de zesde eeuw v.Chr. in Griekenland de eerste natuurfilosofen opstaan, is dat geen breuk met de mythe, maar een verschuiving van taal. Thales zegt: “Alles is water.” Anaximander spreekt over het *apeiron*, het onbepaalde waaruit alles ontstaat. Hun uitspraken lijken rationeel, maar dragen nog de echo van mythische oersymbolen in zich. Ze vervangen de goden door principes, maar het verlangen blijft hetzelfde. Ze willen begrijpen hoe de wereld in elkaar zit, en welke plaats de mens daarin heeft.

Vergelijkbare verschuivingen vinden we in India, waar de Upanishad-denkers de hymnen gaan interpreteren als metaforen, en in China, waar Laozi de mythische hemelkoningen vervangt door het onpersoonlijke Dao. Overal begint de rede zich te ontworstelen aan de verbeelding, zonder haar ooit geheel te verlaten.

De mythische mens verdwijnt nooit. Ook de moderne mens schept verhalen om het onverklaarbare te bezweren — alleen heten ze nu “theorieën”, “ideologieën” of “modellen”. Onze kosmologieën zijn minder poëtisch, maar niet minder symbolisch. Ook de oerknal is een mythe, zij het een die meetbaar is. Wat alle tijdperken verbindt, is het besef dat de

wereld niet vanzelf spreekt. Ze moet telkens opnieuw worden *verteld* om te kunnen bestaan.

Meer dan verhalen

De eerste wereldbeelden waren geen primitieve pogingen tot wetenschap, maar de geboorte van betekenis. Ze leerden de mens dat de werkelijkheid niet enkel *gegeven* is, maar *gevormd* wordt door het bewustzijn dat haar aanschouwt. In Mesopotamië was dat bewustzijn strijdend, in Egypte ordelijk, in India bezinnend, in China stromend. Al die perspectieven leven nog in ons voort. In onze religies, onze filosofieën, onze kunst.

Wie de mythen leest, hoort de eerste stem van het denken — een stem die zegt: *de wereld is meer dan wat ze lijkt, en wij zijn meer dan wat we zien.*

Verwijzingen

Algemeen

1. Mircea Eliade, *Patterns in Comparative Religion* (New York: Sheed & Ward, 1958).
2. Karen Armstrong, *A Short History of Myth* (Edinburgh: Canongate, 2005).
3. Joseph Campbell, *The Masks of God, Vol. 1: Primitive Mythology* (New York: Viking Press, 1959).

Mesopotamië

4. *Enuma Elish*, vertaald door Stephanie Dalley in *Myths from Mesopotamia: Creation, the Flood, Gilgamesh, and Others* (Oxford: Oxford University Press, 1991).
5. Jean Bottéro, *Religion in Ancient Mesopotamia* (Chicago: University of Chicago Press, 2001).
6. Andrew George, *The Epic of Gilgamesh* (London: Penguin Classics, 1999).
7. W.G. Lambert, "The Theology of Death," in *Death in Mesopotamia*, ed. B. Alster (Copenhagen: Akademisk Forlag, 1980).

Egypte

8. Raymond O. Faulkner, *The Ancient Egyptian Book of the Dead* (London: British Museum Press, 1972).
9. Jan Assmann, *The Mind of Egypt: History and Meaning in the Time of the Pharaohs* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002).
10. James P. Allen, *Middle Egyptian: An Introduction to the Language and Culture of Hieroglyphs* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).
11. Erik Hornung, *Conceptions of God in Ancient Egypt: The One and the Many* (Ithaca: Cornell University Press, 1982).

India

12. *Rigveda*, Hymne 10.129 ("Nasadiya Sukta"), in Wendy Doniger (red.), *The Rig Veda: An Anthology* (London: Penguin Classics, 1981).
13. Patrick Olivelle, *The Early Upanishads: Annotated Text and Translation* (Oxford: Oxford University Press, 1998).
14. Heinrich Zimmer, *Philosophies of India* (Princeton: Princeton University Press, 1951).
15. Sarvepalli Radhakrishnan, *Indian Philosophy*, vol. 1 (London: George Allen & Unwin, 1923).

China

16. *Daodejing*, vertaald door D.C. Lau (London: Penguin Classics, 1963).

17. *Zhuangzi*, vertaald door Burton Watson (New York: Columbia University Press, 1968).
18. *Yijing (I Ching)*, vertaald door Richard Wilhelm en Cary F. Baynes (Princeton: Princeton University Press, 1950).
19. Benjamin I. Schwartz, *The World of Thought in Ancient China* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985).

Afrika en de Amerika's

20. Marcel Griaule & Germaine Dieterlen, *The Pale Fox* (Chino Valley: Continuum Foundation, 1986).
21. Jacob K. Olupona, *African Religions: A Very Short Introduction* (Oxford: Oxford University Press, 2014).
22. Miguel León-Portilla, *Aztec Thought and Culture* (Norman: University of Oklahoma Press, 1963).
23. Linda Schele & David Freidel, *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya* (New York: William Morrow, 1990).

Van mythe naar logos

24. Kirk, Raven & Schofield, *The Presocratic Philosophers* (Cambridge: Cambridge University Press, 1983).
25. G.S. Kirk, *Myth: Its Meaning and Functions in Ancient and Other Cultures* (Cambridge: Cambridge University Press, 1970).
26. F.M. Cornford, *From Religion to Philosophy: A Study in the Origins of Western Speculation* (New York: Harper Torchbooks, 1957).
27. Ernst Cassirer, *The Philosophy of Symbolic Forms*, Vol. 2: *Mythical Thought* (New Haven: Yale University Press, 1955).

Meer dan verhalen

28. Claude Lévi-Strauss, *Mythologiques* (Paris: Plon, 1964–1971).
29. Carl G. Jung & Karl Kerényi, *Essays on a Science of Mythology* (Princeton: Princeton University Press, 1949).
30. Karen Armstrong, *The Case for God* (New York: Knopf, 2009), hfst. 1–2.

Hoofdstuk 2 – De Griekse natuurfilosofen: van Thales tot Democritus

Ergens in de zevende eeuw vóór onze jaartelling, in de Ionische stad Miletus aan de westkust van Klein-Azië, begon een nieuwe manier van denken vorm te krijgen. Voor het eerst in de geschiedenis leek de mens te zeggen: “Laten we de wereld begrijpen zonder de goden erbij te halen.”

Wat in Mesopotamië en Egypte nog werd verklaard als het handelen van goddelijke wezens, werd in Miletus herleid tot principes, of ‘*archai*’, die in de natuur zelf besloten lagen.

Hier begon de scheiding tussen *mythos* en *logos* — niet als vijandschap, maar als verschuiving. De wereld bleef zinvol, maar die zin lag niet langer buiten haar, in het bovennatuurlijke, maar *in* haarzelf besloten.

Thales van Milete – Alles is water

Volgens Aristoteles was Thales (ca. 624–546 v.Chr.) de eerste die vroeg naar de *beginselreden* van de dingen, en die concludeerde dat alles uit water bestaat. Dat lijkt een bizarre bewering, tenzij we begrijpen wat hij bedoelde. Voor Thales was water niet zomaar een stof, maar een principe van beweging en leven. Alles wat leeft, heeft vocht nodig; alles wat verandert, vloeit. In die zin is water geen empirisch antwoord, maar een metafysisch symbool van wording.

Zijn uitspraak “alles is vol van goden” toont dat hij het sacrale niet afwees, maar herdefinieerde. De wereld zélf is bezielde. In plaats van goden *boven* de natuur te plaatsen, zag Thales het goddelijke *in* de natuur werkzaam. Het is de eerste stap naar een immanente kosmologie. De wereld als levend geheel waarin alles samenhangt.

Thales zou ook de eerste geweest zijn die een zonsverduistering voorspelde, een prestatie die symbool staat voor de geboorte van de rede. De hemel is niet willekeurig, maar volgt wetten die de mens kan begrijpen.

Anaximander – Het onbepaalde

Zijn leerling Anaximander (ca. 610–546 v.Chr.) ging verder. Hij vroeg zich af: als alles uit water komt, wat is dan de oorsprong van water zelf? Zijn antwoord: het ‘*apeiron*’ — het onbepaalde, het oneindige. Het *apeiron* is geen stof maar een oerstaat, zonder grenzen of kwaliteiten, waaruit alle tegenstellingen ontstaan: warm en koud, droog en nat, leven en dood. De wereld ontstaat doordat deze krachten zich scheiden, en ze keert uiteindelijk terug tot het *apeiron* “waaraan zij hun bestaan te danken hebben, want zij betalen elkaar boete en boeten voor hun onrecht, volgens de orde van de tijd.”

Dat ene zinnetje, bewaard door Theophrastus en overgeleverd door Simplicius, is revolutionair. Het suggereert dat natuurwetten moreel zijn: dat er een orde

van gerechtigheid is die alle verandering regelt. De kosmos is geen chaos, maar een systeem van evenwicht.

Hier ligt de kiem van wat later natuurwetenschap zal heten. Niet langer een kosmos bestuurd door grillige goden, maar een wereld die zichzelf reguleert. Met andere woorden, een wereld die begrepen kan worden, los van goddelijke interventie.

Anaximander was ook de eerste die de aarde als vrij zwevend in de ruimte dacht, niet gedragen door iets, maar in evenwicht door symmetrie. Een gedachte die pas millennia later, in de moderne kosmologie, opnieuw krachtig zou opduiken.

Anaximenes – De adem van de wereld

De derde Miletïër, Anaximenes (ca. 585–528 v.Chr.), zocht naar een eenvoudiger verklaring. Zijn *archè* was lucht (*aēr*). Door verdunning wordt lucht vuur, door verdichting wordt ze wind, water, aarde en steen. Deze visie is op het eerste gezicht fysisch, maar in de Griekse taal resoneert *aēr* ook met *pneuma* — adem, geest. De wereld leeft doordat ze ademt. “Zoals onze ziel, die lucht is, ons bijeenhoudt,” schrijft Anaximenes, “zo omgeeft ook adem en lucht de hele wereld.”

Hier ontstaat de gedachte van een *kosmos* als een levend organisme, bezielde door een universele adem. Het denken blijft poëtisch, maar het zoekt naar *wetten van*

transformatie:. Het wil begrijpen hoe het ene in het andere overgaat. Dat idee — dat materie veranderlijk maar behoudend is — vormt het fundament van de natuurkunde tot op vandaag.

Pythagoras – De orde van getal

Rond dezelfde tijd verschijnt Pythagoras (ca. 570–495 v.Chr.), een figuur die evenzeer een mysticus als een wiskundige was. Zijn school in Croton (Zuid-Italië) onderwees dat “alles getal is”: de werkelijkheid is structuur, verhouding, harmonie. De kosmos is geen chaos maar een mathematische orde. De sferen van de planeten bewegen volgens vaste intervallen, en hun beweging vormt een onhoorbare maar volmaakte muziek: de *harmonia mundi*.

Pythagoras en zijn volgelingen zagen in het getal de brug tussen zintuiglijke en goddelijke werkelijkheid. Door het getal te begrijpen, nadert de mens het goddelijke verstand dat orde in alles legt. Tegelijk geloven ze in de zielsverhuizing: de ziel is onsterfelijk en keert na de dood terug in andere vormen. Daarmee verbinden ze wiskunde met ethiek — harmonie in de geest weerspiegelt harmonie in het universum.

Pythagoras' invloed is immens: Plato's kosmos, Kepler's wetten, de moderne natuurkunde – allen dragen zijn erfgoed. In hem ontmoeten mythe en rede elkaar opnieuw,

maar in een nieuw idioom. Het getal vervangt de god, maar blijft drager van betekenis.

Heraclitus – De wereld van vuur en stroom

Heraclitus van Efeze (ca. 540–480 v.Chr.) keerde zich af van de zekerheid van vaste principes. “Alles stroomt” (*panta rhei*), zei hij. De wereld is geen ding, maar een proces van voortdurende verandering. De bron daarvan is vuur — niet letterlijk, maar als symbool van wording en energie. Tegenstellingen zijn geen vijanden van elkaar, maar noodzakelijke aspecten van één beweging. “De weg omhoog en de weg omlaag zijn één en dezelfde.”

Voor Heraclitus is harmonie niet de afwezigheid van strijd, maar de spanning die orde schept. “Oorlog is de vader van alle dingen.” Dat is geen oproep tot geweld, maar een metafysische stelling. De wereld bestaat dankzij conflict, zoals een snaar slechts klinkt doordat ze onder spanning staat.

Hij spreekt ook over de *logos*: de redelijke structuur die alle dingen doordringt. De meeste mensen, zegt hij, begrijpen die logos niet, “zoals in hun slaap.” De wijze is degene die de verborgen orde in de chaos ziet.

Heraclitus’ denken is een brug tussen mythos en wetenschap, tussen religie en rede. Zijn vuur is tegelijk energie, god en wet — een concept dat nog in de moderne

fysica nazindert, waarin energie niet verloren gaat, maar slechts van vorm verandert.

Parmenides – De wereld als zijn

Tegenover Heraclitus' eeuwige stroom staat Parmenides van Elea (ca. 515–450 v.Chr.), die het tegendeel beweert: verandering is niet meer dan een illusie.

In zijn dichtwerk *Over de natuur* beschrijft hij een visioen waarin een godin hem de waarheid onthult: “*Wat is, is; wat niet is, is niet.*” Uit dat eenvoudige principe volgt dat er geen worden of vergaan kan zijn — want dat zou betekenen dat “niet-zijn” iets wordt. De zintuigen bedriegen ons. De rede alleen toont dat de werkelijkheid één, ondeelbaar en onveranderlijk is.

Parmenides introduceert een radicaal rationalisme. Waar Heraclitus de wereld zag als een dynamisch gegeven, verklaart Parmenides haar tot statisch geheel. Alles wat we ervaren — geboorte, dood, beweging — is slechts schijn. De waarheid ligt in het onveranderlijke Zijn zelf.

Hoewel zijn standpunt extreem lijkt, is het van onschatbare invloed geweest. Hij plant het zaad van de metafysica. Van Plato's ideeënleer, van Aristoteles' onderscheid tussen potentie en act, en uiteindelijk het westerse begrip van waarheid als iets vast en eeuwigs — ze vinden allen hier hun oorsprong.

Empedocles – De dans van vier elementen

Na Parmenides proberen filosofen het conflict tussen verandering en onveranderlijkheid te verzoenen.

Empedocles (ca. 490–430 v.Chr.) doet dat door te stellen dat alles bestaat uit vier eeuwige elementen: aarde, water, lucht en vuur. De wereld verandert niet omdat iets verdwijnt, maar omdat deze elementen zich mengen en scheiden onder invloed van twee krachten: Liefde (*philia*) en Strijd (*neikos*). Wanneer Liefde heerst, vormen de elementen een harmonische bol. Wanneer Strijd domineert, valt alles uiteen. De geschiedenis van de kosmos is een eindeloze cyclus van vereniging en scheiding.

Empedocles' beeld is poëtisch, maar ook verrassend modern. Het bevat een vroege vorm van behoudswet, de wet van behoud van informatie, die nog steeds dominant aanwezig is in de moderne kosmologie. Materie verandert van samenstelling, maar niet van wezen. En zijn idee dat de wereld pulseert tussen aantrekking en afstoting zal, via Newton en Einstein, een verre naklank krijgen in de theorieën over zwaartekracht en de expansie van het universum.

Anaxagoras – De kosmos door geest bestuurd

Anaxagoras (ca. 500–428 v.Chr.) introduceert een nieuwe speler: *nous*, de geest. Volgens hem bestaat alles uit oneindig kleine deeltjes (*spermata*), die in beginsel overal aanwezig zijn. In elke substantie zit iets van alle andere. Wat orde schept, is *nous* — een kosmische intelligentie die de wereld in beweging zet. Met deze gedachte betreedt de geest het toneel van de natuurfilosofie: de kosmos is niet enkel materie, maar ook bewustzijn, al is dat geen persoonlijke god.

Zijn visie beïnvloedt Plato's idee van de *wereldziel* en Aristoteles' *onbewogen beweger*. Voor het eerst wordt de vraag gesteld of er een *rede* in het universum zelf werkzaam is — een vraag die tot vandaag door filosofie en kosmologie weerklinkt.

Leucippus en Democritus – Het onzichtbare universum

Ten slotte komen we bij Leucippus en zijn leerling Democritus (ca. 460–370 v.Chr.), de grondleggers van het atomisme.

Hun inzicht is verbijsterend vooruitstrevend: alles wat bestaat, zo stellen ze, bestaat uit ondeelbare deeltjes — *atoma* — die zich bewegen in een lege ruimte.

De wereld ontstaat niet uit doel of geest, maar uit noodzakelijke beweging. Wat wij “kwaliteiten” noemen — kleur, smaak, warmte — zijn slechts subjectieve effecten van botsende atomen. In werkelijkheid bestaan alleen vorm, orde en plaats.

Democritus schiep een wereld zonder goden, bestuurd door noodzaak. Toch was zijn materialisme niet cynisch. Hij zag in kennis en evenwicht van de ziel de hoogste vreugde. “Het geluk ligt in de rust van de geest,” schreef hij — een vroege echo van de latere stoïcijnen.

Zijn atomen zouden eeuwenlang vergeten worden, maar keren terug in de moderne fysica: eerst bij Epicurus, later bij Lucretius, en uiteindelijk in de wetenschap van Dalton en Bohr. De wereld van Democritus is de voorloper van de wereld die wij vandaag kennen — een universum van onzichtbare deeltjes, beweging en leegte.

De geboorte van de kosmos

In nauwelijks twee eeuwen had het Griekse denken een revolutie voltrokken. De wereld was niet langer een drama van goden, maar een samenhangend geheel met eigen wetten.

Van Thales’ water tot Democritus’ atomen: de mens had de wereld ontdaan van de vele goden en mythische tussenpersonen en haar rechtstreeks aangesproken.

Het was de geboorte van de *kosmos* — niet langer een toevallig geheel, maar een ordelijke, begrijpelijke structuur.

Wat begon in Miletus zou uitmonden in Plato's metafysica, Aristoteles' fysica en uiteindelijk in de moderne wetenschap. Maar toch bleef, onder die rationaliteit de oude verwondering sluimeren. De vraag "waarom er iets is en niet niets" bleef even raadselachtig als voor Thales, en de wereld bleef — hoe precies ook gemeten — een mysterie dat slechts via het denken zelf betekenis kreeg.

Verwijzingen

Algemeen

1. Jonathan Barnes, *Early Greek Philosophy* (London: Penguin Classics, 1987).
2. G.S. Kirk, J.E. Raven & M. Schofield, *The Presocratic Philosophers*, 2e editie (Cambridge: Cambridge University Press, 1983).
3. F.M. Cornford, *From Religion to Philosophy: A Study in the Origins of Western Speculation* (New York: Harper Torchbooks, 1957).
4. W.K.C. Guthrie, *A History of Greek Philosophy*, vols. 1–2 (Cambridge: Cambridge University Press, 1962–1965).

Thales van Milete

5. Aristoteles, *Metaphysica* I, 3 (983b20–27).
6. Diogenes Laërtius, *Leven en leer van beroemde filosofen*, I, 27–38.
7. Werner Jaeger, *The Theology of the Early Greek Philosophers* (Oxford: Clarendon Press, 1947).
8. Patricia Curd, *A Presocratics Reader*, 2e editie (Indianapolis: Hackett, 2011), sectie 1–3.

Anaximander

9. Theophrastus, *Fragmenta*, in Simplicius, *Physica* 24.13–21 (DK 12 B1).
10. A.A. Long, *The Cambridge Companion to Early Greek Philosophy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999), hoofdstuk 2.
11. Dirk L. Couprie, *Heaven and Earth in Ancient Greek Cosmology: From Thales to Heraclides* (New York: Springer, 2011).
12. Charles H. Kahn, *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology* (New York: Columbia University Press, 1960).

Anaximenes

13. Aëtios, *De placitis philosophorum* I, 3, 4 (DK 13 A5).
14. Simplicius, *Physica* 24.26 (DK 13 B2).
15. Daniel W. Graham, *Explaining the Cosmos: The Ionian Tradition of Scientific Philosophy* (Princeton: Princeton University Press, 2006).

Pythagoras

16. Aristoteles, *Metaphysica* I, 5 (985b23–986b8).
17. Walter Burkert, *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1972).
18. Carl A. Huffman, *Pythagoras* (New York: Routledge, 2014).
19. Thomas Heath, *A History of Greek Mathematics*, Vol. I (Oxford: Clarendon Press, 1921).

Heraclitus

20. Heraclitus, *Fragmenten*, DK 22B1–130.
21. Charles H. Kahn, *The Art and Thought of Heraclitus* (Cambridge: Cambridge University Press, 1979).
22. M. Marcovich (ed.), *Heraclitus: Greek Text with a Short Commentary* (Merida: Los Andes University Press, 1967).
23. Geoffrey S. Kirk, *Heraclitus: The Cosmic Fragments* (Cambridge: Cambridge University Press, 1954).

Parmenides

24. Parmenides, *Over de natuur*, DK 28B1–19.
25. Leonardo Taran, *Parmenides: A Text with Translation and Commentary* (Princeton: Princeton University Press, 1965).

26. A.H. Coxon, *The Fragments of Parmenides: A Critical Text with Introduction and Translation* (Assen: Van Gorcum, 1986).
27. Patricia Curd, "Parmenides and After," in *The Routledge Companion to Ancient Philosophy* (New York: Routledge, 2014).

Empedocles

28. Empedocles, *Fragmenten*, DK 31B1–100.
29. Brad Inwood (ed.), *The Poem of Empedocles: A Text and Translation* (Toronto: University of Toronto Press, 2001).
30. Oliver Primavesi, *Empedocles: Physical and Mythical Poetry* (Cambridge: Cambridge University Press, 2008).
31. M.R. Wright, *Empedocles: The Extant Fragments* (New Haven: Yale University Press, 1995).

Anaxagoras

32. Anaxagoras, *Fragmenten*, DK 59B1–59B21.
33. Patricia Curd, *Anaxagoras of Clazomenae: Fragments and Testimonia* (Toronto: University of Toronto Press, 2007).
34. André Laks, "Mind in Cosmos: Anaxagoras' Nous and Its Modern Readings," *Phronesis* 49 (2004): 1–21.
35. D.W. Graham, *Explaining the Cosmos*, hoofdstuk 6.

Leucippus en Democritus

36. Democritus, *Fragmenten*, DK 68B1–188.
37. Aristotle, *Metaphysica* A, 4 (985b4–20); *De Generatione et Corruptione* I, 2–8.
38. Cyril Bailey, *The Greek Atomists and Epicurus* (Oxford: Clarendon Press, 1928).
39. Pierre-Marie Morel, *Atomisme et matérialisme antique* (Paris: Presses Universitaires de France, 2000).
40. Daniel W. Graham, *Science Before Socrates* (Oxford: Oxford University Press, 2013).

Synthese en invloed

41. Werner Jaeger, *Paideia: The Ideals of Greek Culture*, Vol. I (Oxford: Oxford University Press, 1939).
42. Bertrand Russell, *A History of Western Philosophy* (London: Allen & Unwin, 1946), hfst. 2–4.

43. Martha Nussbaum, *The Fragility of Goodness* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986).
44. Carlo Rovelli, *Reality Is Not What It Seems: The Journey to Quantum Gravity* (New York: Riverhead Books, 2017).
45. Anthony Gottlieb, *The Dream of Reason: A History of Western Philosophy from the Greeks to the Renaissance* (London: Penguin, 2000).