

## De Ionische natuurfilosofen

---

De eerste natuurfilosofen kwamen uit Ionië (de kust van Klein-Azië) en hielden zich bezig met de verklaring van de physis (uit te spreken als fisis, Theo! JWD), de natuur en vooral met hoe de wereld is ontstaan, het begin (archè) van de wat zij noemden kosmos. Ze gingen uit van het principe dat alles uit één stof ontstaan was.

Thales van Milete (zesde eeuw voor Christus) dacht dat alles uit water ontstaan was ("Alles is water en het water is onverklaarbaar"), Anaximander noemde het onbepaalde en Anaximenes sprak over de lucht als oerstof. Herakleitos van Efese (ong. 535-480) dacht aan het vuur en zag de kosmos als een bewegende stroom, een fluxus ([panta rhei, oeden menei: alles beweegt, niets blijft](#)).

Anaxagoras beweerde dat heel lang geleden een oneindige massa zou hebben bestaan, die is gaan draaien. Hieruit hebben bepaalde deeltjes zich afgescheiden. Deze draaiing is volgens hem in gang gezet door de Noes, de Geest (of denkstof), die uit het fijnste materiaal bestaat en volledig los van deze wereld staat. Na het in gang zetten gaat de wereld vanzelf verder, als een machine die, eenmaal in gang gezet, vanzelf doordraait (deïsme avant la lettre). Overigens worden de deeltjes die zich hebben afgescheiden spermata, zaden genoemd. Zij mengen zich tot alle stoffen zoals wij ze kennen. Dat betekent dat bijvoorbeeld goud niet 100 % goud is, maar ook alle andere stoffen, aangezien de spermata uit alles bestaan, maar wij kunnen alleen het goud waarnemen.

Leukippos en Demokritos gingen uit van kleine deeltjes, zogenoemde atomai, die samenklonterden en zo tot complexe samenstellingen verwerden. Ook Empedocles van Agrigentum dacht zoiets: hij kwam met de veronderstelling dat er vier elementen zijn, die hij rhidzoomata (wortels) noemt: aarde, water, lucht en vuur. Er zijn ook veranderingen, die door philia (liefde) en veikos (haat) opkomen en vergaan. (Nu worden deze vier beginselen nog steeds gebruikt, alleen niet op deze manier: je kunt ze namelijk zien als de vertegenwoordiging van de drie aggregatietoestanden (aarde = vast, water = vloeistof, lucht = gas) en het vuur symboliseert Energie.) Uit deze vier elementen werden lichaamsdelen en losse organen gevormd, die gingen clusteren: Aristoteles vatte het als volgt samen:

*Whenever, then, everything turned out as it would have if it were happening for a purpose, there the creatures survived, being accidentally compounded in a suitable way: but where this did not happen, the creatures perished and are perishing still.*

Zoals vrij duidelijk, was Aristoteles het er niet mee eens: deze zei dat alles altijd zo geweest is als het nu was en er dus geen ontstaan of verandering geweest is.

Aangezien er zeer goed commentaar mogelijk is op deze aantekeningen, [hoor ik dit graag!](#) Er ligt bij mij geen enkele verantwoordelijkheid voor het wel of niet slagen met behulp van deze aantekeningen.

[Terug naar Grote filosofen](#)

[Terug naar Wetenschappelijke wereldbeelden](#)