

Demokritos

Stofjes in het zonlicht

**Vertaald, ingeleid en
geannoteerd door
dr. Rein Ferwerda**

 **DAMON**

Inhoud

VOORBERICHT	9
INLEIDING	11
Leven	11
Werk	14
Leer	17
<i>Atomen en leegte; oorzaken</i>	17
<i>Beweging en zwaarte; toeval en noodzaak</i>	21
<i>Ontstaan van de werelden en natuurverschijnselen</i>	23
<i>De mens en zijn taal en kunst</i>	24
<i>Daimonen en goden</i>	26
<i>Ziel en lichaam, dood, slaap en dromen</i>	28
<i>Kennis en waarneming</i>	29
<i>Kleur</i>	32
<i>Wiskunde</i>	33
<i>Geneeskunde en biologie</i>	36
<i>Ethiek</i>	38
<i>De relatie tussen ethiek en natuurwetenschap bij Demokritos</i>	42
Sporen van Demokritos in later eeuwen	45
<i>De lachende filosoof en de melancholicus</i>	50
<i>Antieke en moderne atoomleer</i>	53
Noten bij de inleiding	57

TESTIMONIA EN FRAGMENTEN

Leukippos	65
Demokritos	69
Natuurwetenschappelijke fragmenten	69
<i>Atomen en leegte</i>	69
<i>Beweging</i>	79
<i>Zwaarte</i>	81
<i>Toeval en noodzaak</i>	83
<i>Ontstaan van de wereld(en)</i>	83
<i>Hemellichamen en natuurverschijnselen</i>	89
<i>Mens en dier: geneeskunde en biologie</i>	92
<i>De ziel</i>	99
<i>Zintuigen en kleur</i>	104
<i>Kennis en waarneming</i>	107
<i>Afbeeldingen, afstroomsels en droombeelden</i>	112
<i>Goden en daimonen</i>	115
<i>Oorzaken</i>	117
<i>Wiskunde</i>	120
<i>Dichten, dichters en woorden</i>	124
<i>Kunsten</i>	127
<i>Landbouw</i>	128
Ethische fragmenten	129
<i>Blijmoedigheid en geluk</i>	129
<i>Genieten</i>	132
<i>Verstand en dwaasheid</i>	134
<i>Schaamte</i>	139
<i>Recht, onrecht en willen</i>	140
<i>Woord en daad</i>	142
<i>Toeval en noodzaak</i>	144
<i>Goden</i>	145
<i>Ziel en lichaam</i>	146
<i>Begeerte</i>	149

<i>Staat en individu</i>	151
<i>Familieleven</i>	156
<i>Opvoeding</i>	158
<i>Vrouwen</i>	164
<i>Vrienden</i>	165
<i>Lof, kritiek en vleierij</i>	168
<i>Ouderdom</i>	169
<i>Rijkdom en armoede</i>	170
<i>Dieren</i>	171
<i>Varia</i>	172
Diogenes Laërtios, <i>Leven en leer van beroemde filosofen IX 30-49</i>	175
Theophrastos, <i>Over de zintuigen 49-82</i>	184
Noten bij Diogenes Laërtios en Theophrastos	198
Griekse teksten	202
Beknopte bibliografie	211
Namenregister	213
Omnummertabellen	218

Voorbericht

Bij het afsluiten van de bewerking van mijn eerdere vertaling van de fragmenten van de Griekse atomisten Leukippos en Demokritos wil ik gaarne mijn dank uitspreken aan degenen die me bij de oplossing van diverse vraagstukken hebben geholpen. Zonder de hulp van Drs. Jan Verhoef zou ik de complexe problemen rond de wiskundige fragmenten niet zo helder hebben kunnen formuleren. Dr. Pieter Sjoerd Hasper heeft me vele waardevolle tips gegeven met name om de moeilijkheden rond de theorie omtrent de ondeelbaarheid van de atomen op de juiste manier te interpreteren. Dr. Ben Schomakers ten slotte heeft de hele tekst met de hem eigen acribie doorgelezen en daardoor van vele onhelderheden gezuiverd. Hun stimulerende aanmoedigingen hebben er veel toe bijgedragen dat het boek in deze vorm voor de lezer ligt.

Rein Ferwerda

Inleiding

Leven

De Noord-Griekse stad Abdera stond in de Oudheid niet bekend als een toonbeeld van bloeiend cultureel leven. Het woord Abderiet werd zelfs vaak minachtend gebruikt voor iemand die achterlijk en onopgevoed was. Toch was de stad lange tijd zeer welvarend en was ze de geboorteplaats van enkele bekende filosofen, onder wie Leukippos en Demokritos. Ze worden beiden tot de voorsokratici gerekend. In de letterlijke zin van het woord klopt dat niet helemaal, omdat Demokritos na Sokrates gestorven is. Voor Leukippos geldt dat wel, hoewel enkele antieke schrijvers hebben beweerd dat hij in het geheel niet heeft bestaan.¹

Vermoedelijk werd Leukippos omstreeks 475 in Abdera geboren;² hij zou daar filosofielessen hebben gegeven die ook door Demokritos werden bijgewoond. Er zijn twee titels van boeken van hem overgeleverd: *Grote wereldordering* en *Over de geest*, maar van de inhoud weten we heel weinig. Volgens Diogenes Laërtios (IX 30) was hij de eerste filosoof die de atomen als de grondslagen van alle dingen aannam.

Over Demokritos zijn we beter ingelicht, hoewel ook over zijn leven veel onzekerheden bestaan. Helaas zijn de boeken die Aristoteles en Ploutarchos over hem geschreven hebben verloren gegaan. Waarschijnlijk werd hij in 460 in Abdera uit een gegoede familie geboren en stierf hij op hoge leeftijd in 356.³ Hij maakte lange reizen naar Egypte, Perzië en mogelijk naar India en Ethiopië, waar hij zich met plaatselijke geleerden over wetenschappelijke problemen onderhield. Zijn belangstelling was zeer veelzijdig; er zijn meer dan vijftig titels

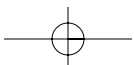
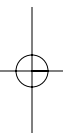
Inleiding

van boeken van hem bekend, die volgens Cicero in een heldere en poëtische stijl waren geschreven,⁴ en die zich over de volgende onderwerpen uitstrekten: ethica, natuurwetenschap, wiskunde, muziek, literatuur, taal en techniek (medicijnen, landbouw, schilderen, krijgskunde). Wat hem bij al deze zaken vooral interesseerde was het opsporen van de oorzaken van de verschijnselen om ons heen (zie fr. 99). Volgens een ander getuigenis wilde hij elke dag nieuwe dingen leren.⁵ In veelzijdigheid, productiviteit en diepgang kon volgens getuigenissen uit de Oudheid alleen Aristoteles zich met hem meten. Hij bewijst in zijn werken dat hij goed op de hoogte is van de filosofische discussies van zijn dagen. Als zijn leermeesters worden naast Leukippos ook Empedokles, Anaxagoras en de Pythagoreër Philolaos genoemd, terwijl hij, mogelijk via Leukippos, goed bekend was met de theorieën van Parmenides en Zeno uit Elea in Zuid-Italië. Hij kende ook de sofist Protagoras die net als hij uit Abdera afkomstig was (fr. 87).

Diogenes Laërtios (IX 40) vertelt dat Plato alle geschriften van Demokritos die hij in handen kreeg, wilde verbranden. Hoewel Plato Demokritos' naam nergens vermeldt, blijkt uit zijn werk dat hij de theorieën van de Abderiet goed kende. Het is mogelijk dat zijn vijandige opstelling uit beroepsjaloezie voortkwam, maar het is ook goed denkbaar dat Plato het beter vond dat de filosofische ideeën van Demokritos, die hier en daar sterk van de zijne afweken, niet in handen van zijn medeburgers zouden komen. Vooral op staatkundig gebied lagen hun opvattingen ver uiteen.⁶

Over Demokritos' levenseinde deden, net als bij Empedokles,⁷ verschillende verhalen de ronde: hij zou zich vlak voor zijn dood nog enkele dagen in leven hebben gehouden met het opsnuiven van de geur van warme broden (Diogenes Laërtios IX 43) of van die van honing (fr. 79). Mogelijk hebben de biografen deze geschiedenis verzonnen omdat ze wisten dat Demokritos leerde dat dunne, onzichtbare schilfertjes ('afstroomsels'), die zich van de voorwerpen hadden losgemaakt, de zintuigen binnendrongen. Deze schilfertjes zouden Demokritos dus let-

Testimonia en fragmenten



Leukippos

1 (LA8b) *

Leukippos noemt het volle en het lege <de eerste grondslagen>. Demokritos is dit met hem eens, maar hij gaat op de andere punten veel uitvoeriger in.

Commentaar fragment 1. Met de ‘andere punten’ bedoelt Cicero (*Academica Priora* II 37, 118) waarschijnlijk dat Demokritos zich meer moeite gaf dan Leukippos om de oorzaken in de verschijnselen op te sporen.

2 (LA7b)

Leukippos was van mening dat hij argumenten had die, omdat hun strekking met de waarneming overeenstemde, noch het ontstaan, noch het vergaan, noch de beweging en de veelheid van de bestaande dingen zouden elimineren. Daarmee was hij enerzijds in overeenstemming met de verschijnselen en was hij het anderzijds met de filosofen die het ene als uitgangspunt <van hun filosofie> nemen hierover eens dat er geen beweging is zonder leegte; hij zei ook <net als zij>

* De getallen tussen haakjes verwijzen naar de nummering van Diels& Kranz; de getallen die voorafgegaan worden door LA of LB verwijzen naar de testimonia over en het fragment van Leukippos, de andere, voorafgegaan door een A of door niets, naar die van Demokritos. Bij fragmenten die aan de uitgave van Luria zijn ontleend is dit aangegeven door de naam Luria. De asterisken die bij sommige fragmenten staan, geven aan dat de Griekse tekst van die fragmenten achterin dit boek te vinden is.

Leukippos

dat het lege niet-zijnde is en dat niets van het zijnde niet-zijnde is; want dat het echt zijnde het volkomen volle is. Maar <anders dan zij leerde hij> dat dat <zijnde> niet één is maar oneindig in aantal en dat <al die deeltjes> onzichtbaar zijn door hun geringe omvang. Die deeltjes vliegen in het lege rond (want het lege bestaat) en als ze zich samenvoegen, veroorzaken ze geboorte en als ze zich scheiden, vergaan. Ze veroorzaken iets of ondergaan iets waar ze elkaar aanraken; want ze zijn daar niet één <maar raken elkaar alleen maar aan> en veroorzaken geboorte door zich samen te voegen en zich te vervlechten; uit het werkelijk ene zou nooit een veelheid kunnen ontstaan en uit het werkelijk vele nooit het ene; dat zou onmogelijk zijn.

Commentaar fragment 2. De filosofen van regel 6 zijn Parmenides en Zeno uit Elea, die leerden dat er geen leegte is, dat het zijnde één is en dat beweging en de andere verschijnselen niet bestaan. Leukippos lijkt in eerste instantie met de Eleaten mee te gaan in de hypothese dat er geen beweging is zonder leegte, dat het lege niet-zijnde is en dat het zijnde in zoverre één is dat geen enkel zijnde niet-zijnde is. Maar omdat hij vindt dat de verschijnselen wel bestaan, brengt hij daarna de volgende 'nuanceringen' aan: het (ene) zijnde bestaat uit een oneindig aantal atomen, het lege is weliswaar niet-zijnde maar bestaat wel (zie ook fragment 16b) en in die leegte bewegen de atomen zich. Hoewel het oppervlakkig gezien lijkt alsof de atomisten niet zover van de Eleaten staan, is de kloof in feite onoverbrugbaar. Zie Salem, *Grains* p. 45 e.v.

De atomisten leerden dat atomen geen invloeden van buiten ondergaan (fr. 8 en 9); als Leukippos in fragment 2, dat afkomstig is uit Aristoteles, *Over ontstaan en vergaan* 325a23 e.v., zegt dat atomen iets ondergaan, bedoelt hij dat hun onderlinge positie (en dus niet hun karakter) verandert als ze combinaties met elkaar aangaan. Hij maakt ook duidelijk dat contact geen eenwording betekent. Zie inleiding p. 19.