



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Zeno's dialectische redenering

Wagemans, J.H.M.

**DOI**

[10.5117/TVT2010.3.ZENO387](https://doi.org/10.5117/TVT2010.3.ZENO387)

**Publication date**

2010

**Document Version**

Final published version

**Published in**

Tijdschrift voor Taalbeheersing

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Wagemans, J. H. M. (2010). Zeno's dialectische redenering. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 32(3), 258-267. <https://doi.org/10.5117/TVT2010.3.ZENO387>

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# Zeno's dialectische redenering

## 1. Inleiding

Binnen het vakgebied van de argumentatietheorie valt een onderscheid te maken tussen logische, dialectische en retorische benaderingen van argumentatie. Een gemeenschappelijk kenmerk van deze benaderingen is dat zij hun inspiratie vinden in de klassieke oudheid – in respectievelijk de logica, de dialectica en de retorica. In deze antieke disciplines is de historische oorsprong gelegen van een belangrijk deel van de terminologie en de theoretische concepten die in de hedendaagse benaderingen van argumentatie zijn ontwikkeld.

Over de geschiedenis van de logica en de retorica zijn in de loop der jaren talloze overzichtswerken verschenen. Over de geschiedenis van de dialectica is echter relatief weinig bekend. In dit artikel zal ik een begin maken met de systematische beschrijving ervan door een reconstructie te geven van de opvattingen van de vermeende 'uitvinder' van de dialectica, de filosoof Zeno van Elea (5e eeuw v.C.)<sup>1</sup>

Zeno dankt zijn reputatie van uitvinder van de dialectica hoofdzakelijk aan een passage in *Leven en leer van beroemde filosofen*, een werk waarin Diogenes Laërtius levensbeschrijvingen, excerpten van geschriften, anekdoten en brieven van de in zijn tijd (eind 2e, begin 3e eeuw n.C.) bekende filosofen bij elkaar heeft gebracht. In de betreffende passage wordt gesteld dat Aristoteles in zijn *Sophistes* – een werk dat verloren is gegaan – het volgende heeft opgemerkt: 'Aristoteles zegt dat hij [Zeno, JW] de uitvinder van de dialectica is geweest, zoals Empedocles dat van de retorica was' (Diogenes Laërtius IX, 25).<sup>2</sup> In enkele doxografische passages in sommige van zijn niet verloren gegane werken bestempelt Aristoteles echter niet Zeno, maar andere filosofen als de uitvinder van de dialectica. Zo merkt hij in de *Metaphysica* op dat Socrates en Plato de dialectica hebben ontwikkeld, terwijl hij in de *Sophistici elenchi* zichzelf als de ontdekker van deze discipline presenteert.<sup>3</sup>

Afgezien van deze onduidelijkheid over de status van Zeno als uitvinder van de dialectica bestaat er ook onduidelijkheid over de aard van zijn eventuele bijdrage aan de ontwikkeling van deze discipline. In de hierboven aangehaalde passage wordt daarover niets gezegd, en van

## Samenvatting

Over de historische achtergronden van de dialectische benadering van argumentatie is veel minder bekend dan over die van de logische en de retorische benadering. In dit artikel worden de argumentatietheoretische opvattingen behandeld van Zeno van Elea, de filosoof die in antieke bronnen als de 'uitvinder' van de dialectica wordt aangemerkt. Aan de hand van een aantal rapportages van één van zijn paradoxen – de 'eerste paradox van de veelheid' – wordt een reconstructie gegeven van Zeno's opvattingen met betrekking tot het doel, de opbouw en de normering van argumentatie. Vervolgens wordt nagegaan op welke manier Zeno aan de ontwikkeling van de dialectica heeft bijgedragen.

zijn oorspronkelijke werk is niets bewaard gebleven. Zeno's opvattingen kunnen alleen gereconstrueerd worden op basis van 'rapportages' van zijn werk.<sup>4</sup> Een belangrijk deel van deze rapportages heeft betrekking op de spitsvondige redeneringen die later bekend zijn komen te staan als de 'paradoxen van Zeno'. In sommige van deze redeneringen volgt Zeno een werkwijze die ook in de latere dialectica een belangrijke rol speelt en waarmee wordt aangetoond dat het handhaven van een bepaald standpunt tot een 'onmogelijkheid' leidt – een *reductio ad impossibile*. Het lijkt daarom gerechtvaardigd dit type redeneringen als 'dialectisch' aan te merken en Zeno's bijdrage aan de ontwikkeling van de dialectica te bepalen door na te gaan wat het doel ervan is, hoe ze precies zijn opgebouwd, en welke normeringsopvatting eraan ten grondslag ligt.

In dit artikel richt ik me op de zogenoemde 'eerste paradox van de veelheid', die als een representatief voorbeeld van Zeno's dialectische redenering kan worden beschouwd. Eerst beschrijf ik tegen welke intellectuele achtergrond Zeno deze paradox naar voren heeft gebracht en presenteer ik de belangrijkste rapportages ervan (§2). Vervolgens geef ik een reconstructie van het doel, de opbouw en de normering van de paradox (§3). Ten slotte geef ik aan in welke zin Zeno op grond van deze reconstructies als de 'uitvinder' van de dialectica kan worden beschouwd (§4).

## 2. Rapportages van de 'eerste paradox van de veelheid'

De intellectuele achtergrond van de eerste paradox van de veelheid wordt gevormd door het antiek-filosofische debat over de kwestie of de werkelijkheid monistisch dan wel pluralistisch van aard is. De filosoof Parmenides, die naar algemeen wordt aangenomen Zeno's leermeester was, figureert in dit debat als de belangrijkste vertegenwoordiger van de monisten. Van hem is een leerdicht overgeleverd waarin hij de stelling verdedigt dat de werkelijkheid – voor zover die gekend kan worden – wezenlijk uit één zijnde bestaat:<sup>5</sup>

There still remains just one account of a way, that it is. On this way there are very many signs, that being uncreated and imperishable it is, whole and of a single kind and unshaken and perfect. (Simplicius, *In Physica* 78.5; 145.1)

Uit deze passage kan worden opgemaakt dat Parmenides zich de werkelijkheid voorstelt als een ongeschapen, onvernietigbaar, ondeelbaar, eensoortig, onveranderlijk en volmaakt geheel. In reactie op deze monistische ontologie, zo luidt de gangbare beschrijving van het antiek-filosofische debat over de aard van de werkelijkheid, zouden enkele tegenstanders van Parmenides de stelling naar voren hebben gebracht dat de werkelijkheid niet uit één enkel zijnde bestaat, maar uit een veelheid van zijnden. Zeno zou vervolgens een poging ondernomen hebben zijn leermeester Parmenides te verdedigen door in enkele van zijn paradoxen aan te tonen dat deze pluralistische ontologie onhoudbaar is.<sup>6</sup>

De belangrijkste rapportages van de eerste paradox van de veelheid zijn te vinden in Simplicius' *In Physica* en Plato's *Parmenides*. Simplicius' rapportage bestaat uit een parafrase van de paradox waarin ook enkele citaten uit het inmiddels verloren gegane werk van Zeno zijn opgenomen. Uit deze rapportage blijkt dat Zeno in de paradox een poging onderneemt om de stelling dat de werkelijkheid uit een veelheid van zijnden bestaat te weerleggen. Hij doet dat

door uit deze stelling twee elkaar tegensprekende consequenties af te leiden, te weten dat elk van de vele zijnden oneindig groot is en dat elk van die zijnden oneindig klein is.<sup>7</sup>

Hieronder heb ik de belangrijkste gedeelten van de rapportage op een gestructureerde manier weergegeven, waarbij ik gebruik heb gemaakt van het pragma-dialectische notatiesysteem voor argumentatiestructuren.<sup>8</sup>

- 1 Als er vele zijnden zijn, dan is elk zijnde uit die veelheid zowel oneindig groot (zie verder 1.1a) als oneindig klein (zie verder 1.1b).

“[I]f there are many things, they are large and small, large so as to be unlimited in magnitude, small so as to possess no magnitude.” (Simplicius, *In Physica* 139.8–9)

- 1.1a Elk zijnde uit de veelheid is oneindig groot.

- 1.1a.1a Als iets is, moet het uitgebreidheid hebben en te verdelen zijn in delen die elk voor zich ook uitgebreidheid hebben en die zelf ook weer in dergelijke delen te verdelen zijn, *ad infinitum*.

For after he has proved that (a) “if what is, has no magnitude, it cannot be”, he continues: “But if it is, each must have some magnitude and bulk and the one part of it must be apart from the other. And of the part which juts out there is the same account, for this as well will have magnitude and some part of it will jut out. Now it is the same to say this once and to be saying this always, for no such part of it will be the last nor will a part not be related to another.” (Simplicius, *In Physica* 140.34–141.8)

- 1.1a.1a.1 Als iets geen uitgebreidheid heeft, dan is het niet.

In [this paradox of plurality] he proves that whatever has no magnitude nor mass nor any bulk, cannot be. “For if it were to be attached to something else that is,” he says, “it would not make that any larger. For as it is no magnitude, it is, when attached, not capable of contributing anything to a magnitude. And in this way, then, that which is attached, would be nothing. And if the other thing would not be anything smaller with it being detached, nor again will increase with it being attached, it is clear that that which is attached was nothing, no more than that which is detached.” (Simplicius, *In Physica* 139.9–15)

- 1.1a.1b De uitgebreidheid van elk zijnde uit de veelheid is de som van de uitgebreidheden van het oneindig aantal delen waaruit dat zijnde is samengesteld.

- 1.1b Elk zijnde uit de veelheid is oneindig klein.

[The other conclusion] he proves after having shown that nothing has magnitude because each of the many is the same as itself and one. (Simplicius, *In Physica* 139.18–19)

Plato’s rapportage van de paradox betreft een door hem gestileerde weergave van een discussie tussen Zeno en Socrates.<sup>9</sup> Nadat Zeno uit zijn werk heeft voorgelezen aan een gezelschap van filosofen, suggereert Socrates – die zich onder de toehoorders bevindt – dat het Zeno’s bedoeling is te bewijzen dat de stelling van het Vele onhoudbaar is:<sup>10</sup>

### *Zeno's dialectische redenering*

- Is dat de bedoeling van je argumenten, tegen heel het spraakgebruik in, eenvoudigweg blijven beweren dat veelheid niet bestaat? Meen je dat elk van je argumenten dat bewijst en denk je dat al je argumenten evenveel bewijzen zijn dat het Vele niet bestaat? (a) Bedoel je het zo, of begrijp ik je verkeerd?
- Nee, je hebt integendeel de algemene bedoeling van mijn boek uitstekend begrepen. (Plato, *Parmenides* 127e-128a)

In het vervolg op deze passage brengt Socrates de filosofische opvattingen van Zeno in verband met die van Parmenides. Hij suggereert dat Zeno zijn toehoorders wil doen geloven dat hij iets origineels te melden heeft door Parmenides' stelling van het Ene in een net iets andere vorm te presenteren, waarna Zeno zich tegen deze verkapte beschuldiging van plagiaat verdedigt door uit te leggen wat de 'echte betekenis' van zijn werk is:

- Ik zie het al, Parmenides, zei Socrates. Zeno wil zich niet alleen door zijn vriendschap, maar ook door zijn oeuvre met jou verbinden. Want in zekere zin heeft hij precies hetzelfde geschreven als jij, maar door de vorm wat te veranderen probeert hij ons wijs te maken dat hij iets anders zegt. Jij beweert in je dichtwerk toch ook dat het Al één is, (b) en je geeft er prachtige en goede bewijzen voor. En Zeno hier beweert dat het Vele niet bestaat, en ook hij brengt een massa imposante bewijzen. De een bevestigt het Ene, de andere ontkent het Vele. Elk van jullie wekt de indruk dat hij helemaal niet hetzelfde zegt als de ander, maar toch zeggen jullie ongeveer hetzelfde. Wij, de anderen, hebben de indruk dat al die woorden over onze hoofden heengaan.
- Goed, Socrates, zei Zeno. Maar de echte betekenis van mijn boek heb je niet helemaal begrepen. Zeker, (c) als een Spartaanse hond loop je achter de bedoeling aan en spuur je ze op. Maar om te beginnen is het je ontgaan dat mijn werk niet de pretentie heeft dat het geschreven is in de geest die jij denkt, alsof het die bedoeling voor de mensen verborgen zou willen houden en zich voor een grootse prestatie zou willen uitgeven. Wat jij zegt is louter toeval. In feite is mijn boek een soort verdediging van Parmenides' stelling tegen mensen die proberen er de draak mee te steken door te zeggen dat, (d) als het Ene is, dat heel wat belachelijke gevolgen heeft die zijn thesis tegenspreken. Mijn werk is dus een antwoord op hen die de veelheid verdedigen. Het betaalt hen met gelijke munt en interest! Het wil aantonen dat, als men hun hypothese van het veelvuldige grondig onderzoekt, die nog belachelijker consequenties heeft dan de stelling van het Ene. (Plato, *Parmenides* 128a-128d)

Net als in Simplicius' rapportage van de eerste paradox van de veelheid komt in Plato's rapportage naar voren dat Zeno met deze paradox probeert aan te tonen dat de stelling van het Vele onhoudbaar is. In Plato's rapportage wordt daarnaast gesuggereerd dat Zeno met het weerleggen van deze stelling tevens probeert de stelling van het Ene te verdedigen.

### *3. Een reconstructie van Zeno's dialectische redenering*

Om te kunnen bepalen in welke zin Zeno als de uitvinder van de dialectica kan worden beschouwd, geef ik in deze paragraaf een reconstructie van een drietal argumentatieve aspecten van de dialectische redenering in de eerste paradox van de veelheid. Deze aspecten betreffen het doel, de opbouw en de normering van de redenering.

Uit Simplicius' rapportage van de paradox kan worden opgemaakt dat Zeno's redenering tot doel heeft een bepaald standpunt te weerleggen door er twee elkaar tegensprekende consequen-

ties uit af te leiden. Plato's rapportage bevestigt dit beeld, zij het dat daarin niet wordt gesproken van consequenties die elkaar tegenspreken, maar van consequenties die 'nog belachelijker' zijn dan de consequenties die de tegenstanders van Parmenides aan de stelling van het Ene hebben verbonden. Bovendien komt in deze rapportage naar voren dat Zeno met deze redenering niet alleen tot doel heeft een bepaald standpunt te weerleggen, maar ook tot doel heeft het eraan tegengestelde standpunt te verdedigen.

Wat er precies onder dit 'verdedigen' moet worden verstaan, is lastig te bepalen. In de door de dialoofiguur Socrates vertegenwoordigde interpretatie lijkt deze term zoiets als 'bewijzen' te betekenen. Door te beweren dat 'het Vele te ontkennen' ongeveer hetzelfde is als 'het Ene te bevestigen' suggereert Socrates dat de weerlegging van de stelling van het Vele moet worden opgevat als een indirect bewijs van de stelling van het Ene. De reactie van de dialoofiguur Zeno volgend, is deze interpretatie echter onjuist.<sup>11</sup> Door te beweren dat de stelling van het Vele 'nog belachelijker consequenties' heeft dan de stelling van het Ene, lijkt het zelfs alsof hij niet alleen de stelling van de pluralisten verwerpt, maar ook die van de monisten. In dit geval zou uit de rapportage alleen kunnen worden opgemaakt dat Zeno de stelling van het Ene verdedigt door aan te tonen dat deze *minder venverpelijk* is dan die van het Vele, en niet door te bewijzen dat deze *waar* is.

Afgezien van deze onduidelijkheid met betrekking tot de precieze interpretatie van 'verdedigen' mag op basis van de hierboven weergegeven rapportages worden aangenomen dat de dialectische redenering van Zeno een tweeledig doel dient. De redenering heeft tot doel (1) een standpunt te weerleggen en (2) door middel van die weerlegging het eraan tegengestelde standpunt te verdedigen.

Naar aanleiding van de tweeledigheid van het doel van Zeno's dialectische redenering zal ik in onderstaande reconstructie van de opbouw en van de normering ervan een onderscheid maken tussen twee gedeelten van de paradox, te weten een gedeelte waarin de stelling van het Vele wordt weerlegd en een gedeelte waarin de stelling van het Ene wordt verdedigd. Vanwege het ontbreken van informatie over de mate van belachelijkheid van de consequenties van de stelling van het Vele zal ik wat de interpretatie van de term 'verdedigen' betreft die van de dialoofiguur Socrates volgen. Dit houdt in dat ik ervan uitga dat Zeno de bedoeling heeft de stelling van het Ene te bewijzen door die van het Vele te weerleggen.

Het eerste gedeelte van de paradox – de weerlegging van het Vele – bestaat uit de volgende zes, deels impliciete redeneerstappen:

- (1) De stelling van het Vele ( $p_1$ ) wordt naar voren gebracht in de vorm van een aanname.
- (2) Uit de stelling wordt een consequentie ( $q$ ) afgeleid.
- (3) Uit de stelling wordt een tweede consequentie ( $r$ ) afgeleid.
- (4) Aangenomen wordt dat deze consequenties niet tegelijkertijd waar kunnen zijn ( $\neg(q \wedge r)$ ).
- (5) Geconstateerd wordt dat handhaving van de stelling van het Vele tot een tegenspraak ( $\perp$ ) leidt.
- (6) Geconcludeerd wordt dat de stelling van het Vele onhoudbaar is ( $\neg p_1$ ).

Volgens sommige interpreters heeft de redeneermethode die Zeno in deze (en andere) paradoxen hanteert de logische vorm van een *reductio ad absurdum*.<sup>12</sup> Deze aanduiding is in principe juist, maar kan nader worden gepreciseerd. Omdat de 'ongehoordheid' waarop de

### Zeno's dialectische redenering

weerlegging is gebaseerd in dit geval een 'onmogelijkheid' betreft, heeft het gedeelte van de paradox waarin de stelling van het Vele wordt weerlegd de vorm van een subtype van de *reductio ad absurdum*, te weten een *reductio ad impossibile*.<sup>13</sup>

Het tweede gedeelte van de paradox – de verdediging van het Ene – bestaat uit drie redeneerstappen, waarbij het resultaat van het eerste gedeelte van de paradox – de weerlegging van het Vele – als de eerste stap fungeert. Via de aanname dat ofwel de ene stelling waar is en de andere onwaar, ofwel de ene onwaar is en de andere waar, wordt vervolgens tot de waarheid van de stelling van het Ene geconcludeerd:

- (6) Aangenomen wordt dat de stelling van het Vele onhoudbaar is ( $\neg p_1$ ).
- (7) Aangenomen wordt dat precies één van beide stellingen waar is  
( $(p_1 \wedge \neg p_2) \vee (\neg p_1 \wedge p_2)$ ).
- (8) Geconcludeerd wordt dat de stelling van het Ene waar is ( $p_2$ ).

Wanneer de twee gedeeltes van de paradox worden samengenomen, krijgt het aldus ontstane geheel de logische structuur van een bewijs dat gebaseerd is op de weerlegging van het tegendeel – een apagogisch of indirect bewijs (*demonstratio per impossibile*).<sup>14</sup>

In het overgeleverde werk van Zeno wordt niet gereflecteerd over de normatieve aspecten van argumentatie. Mijn reconstructie van de normeringsopvatting die aan zijn dialectische redenering ten grondslag ligt, is om die reden gebaseerd op een analyse van de werkwijze die daarin gevolgd wordt om de veronderstelde doelen ervan te realiseren. Wat de interpretatie van de term 'verdedigen' betreft zal ik weer die van de dialooffiguur Socrates volgen.

Zoals hierboven is betoogd heeft de redenering een tweeledig doel, te weten (1) de stelling van het Vele te weerleggen en (2) door middel van die weerlegging de stelling van het Ene te verdedigen. Om het eerste doel te realiseren verbindt Zeno aan de stelling van het Vele twee consequenties die met elkaar in tegenspraak zijn, waarna hij met behulp van de aanname dat deze consequenties niet tegelijkertijd waar kunnen zijn de conclusie afleidt dat de stelling onhoudbaar is. Deze werkwijze komt in grote lijnen overeen met de werkwijze voor het weerleggen van een willekeurig standpunt – of 'formule' – zoals die ook in hedendaagse inleidingen in de logica wel wordt aanbevolen. Dit blijkt wanneer in onderstaande beschrijving van deze werkwijze voor  $\phi$  de stelling van het Vele wordt ingevuld ( $p_1$ ) en voor  $\psi$  de conjunctie van de twee consequenties wordt ingevuld ( $q \wedge r$ ):

The rule of thumb for deriving  $\neg\phi$  [...] is found in (11):

- |      |                                          |                                                                                                                     |
|------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) | <i>Objective</i><br>To derive $\neg\phi$ | <i>Approach</i><br>take $\phi$ as an assumption and try to derive a pair of formulas of the form $\psi, \neg\psi$ . |
|------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(Gamut 1991, p. 138)

Bij een dergelijke weerlegging wordt gebruik gemaakt van twee logische regels: de 'eliminatie-regel' voor de negatie en de 'introductieregel' voor de negatie. De eliminatieregel voor de negatie houdt in dat wanneer in een redenering zowel de negatie van een formule ( $\neg\psi$ ) als die formule zelf ( $\psi$ ) voorkomt, het *falsum* ( $\perp$ ) mag worden ingevoerd (waarmee de negatie wordt geëlimineerd). De introductieregel voor de negatie houdt in dat wanneer onder aan-

name van een bepaalde formule ( $\phi$ ) het *falsum* ( $\perp$ ) kan worden afgeleid, tot de negatie van de betreffende formule ( $\neg\phi$ ) mag worden geconcludeerd (waarmee de negatie wordt geïntroduceerd). Uit het gegeven dat Zeno bij het weerleggen van de stelling van het Vele een werkwijze hanteert die overeenkomt met de werkwijze die in de hierboven geciteerde vuistregel wordt aanbevolen, kan dus worden opgemaakt dat hij in het eerste gedeelte van de paradox op impliciete wijze gebruik maakt van de eliminatie- en introductieregel van de negatie.

Om het tweede doel van de redenering te realiseren neemt Zeno aan dat van de twee ontologische stellingen er precies één waar is en concludeert hij op basis van deze aanname en het resultaat van de voorafgaande weerlegging dat de stelling van het Ene waar is. Zeno maakt hierbij impliciet gebruik van het logische inzicht dat wanneer van twee stellingen er precies één waar is ( $(p_1 \wedge \neg p_2) \vee (\neg p_1 \wedge p_2)$ ), uit de onwaarheid van de ene stelling ( $\neg p_1$ ) tot de waarheid van de andere stelling ( $p_2$ ) mag worden geconcludeerd.

#### 4 Conclusie

Uit de analyse van de rapportages van de eerste paradox van de veelheid is naar voren gekomen dat Zeno's opvattingen over het doel, de opbouw en de normering van argumentatie als volgt kunnen worden gereconstrueerd. De redenering heeft een tweeledig doel, te weten (1) een bepaald standpunt te weerleggen en (2) door middel van die weerlegging het eraan tegengestelde standpunt te verdedigen. Het eerste doel wordt gerealiseerd door aan het betreffende standpunt twee consequenties te verbinden die met elkaar in tegenspraak zijn. Het gedeelte van de paradox waarin deze weerlegging plaatsvindt heeft de vorm van een *reductio ad impossibile* en de daarbij gevolgde werkwijze correspondeert met de werkwijze voor het weerleggen van een willekeurig standpunt zoals die in hedendaagse inleidingen tot de logica wordt aanbevolen. Het tweede doel, het verdedigen van het eraan tegengestelde standpunt, wordt gerealiseerd door uit het onwaar zijn van het betreffende standpunt, gecombineerd met de aanname dat precies één van beide standpunten waar moet zijn, tot de waarheid van het tegengestelde standpunt te concluderen – althans, voor zover onder het 'verdedigen' van het tegengestelde standpunt het 'bewijzen' ervan mag worden verstaan. De verdediging heeft in dit geval de vorm van een *demonstratio per impossibile* en is mede gebaseerd op het logische inzicht dat wanneer van twee standpunten er precies één waar moet zijn en aangetoond is dat het ene standpunt onwaar is, geconcludeerd mag worden dat het andere waar is.

Om de vraag te beantwoorden in welke zin Zeno als de 'uitvinder' van de dialectica kan worden beschouwd zouden de hierboven gereconstrueerde opvattingen over het doel, de opbouw en normering van argumentatie vergeleken kunnen worden met de opvattingen die later in de geschiedenis van de dialectica over deze aspecten van argumentatie zijn geformuleerd.<sup>15</sup> Het is uiteraard niet geheel onprobleematisch om deze latere opvattingen te laten fungeren als criteria ter bepaling van de mate waarin Zeno's opvattingen als 'dialectisch' kunnen worden beschouwd. Gezien de veelheid aan opvattingen die in de geschiedenis van de dialectica over deze aspecten van argumentatie naar voren zijn gebracht, kan een dergelijke bepaling een enigszins arbitrair en anachronistisch karakter hebben. Dit gezegd hebbend denk ik dat Zeno's bijdrage aan de ontwikkeling van de dialectica op basis van de bovenstaande reconstructies op de volgende manier kan worden gekarakteriseerd.

Vergeleken met zijn leermeester Parmenides, die de stelling van het Vele ongemoeid laat, ziet men bij Zeno, zoals Hegel het in zijn *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie*



verwoordt, 'den [...] Gedanken [...] den Krieg in Feindes Land spielen'.<sup>16</sup> Zeno is inderdaad de eerste filosoof waarvan bekend is dat hij zich in zijn argumentatie richt op het standpunt van de tegenstander. Hij is dus in zoverre de 'uitvinder' van de dialectica dat hij een manier van argumenteren heeft geïntroduceerd waarbij het standpunt van de andere partij wordt weerlegd door er twee elkaar tegensprekende consequenties aan te verbinden – de *reductio ad impossibile* – en waarbij een eigen standpunt kan worden verdedigd door het tegengestelde standpunt te weerleggen – de *demonstratio per impossibile*.

Een belangrijk kenmerk van later in de geschiedenis van de dialectica ontwikkelde weerleggingsstrategieën is dat niet alleen het standpunt, maar ook de overige uitspraken van de tegenstander op een expliciete manier in de weerlegging zijn betrokken. In zowel de socraatische elenchus als de dialectische discussie in aristotelische zin weerlegt de ene partij – de 'vragensteller' – het standpunt van de andere partij – de 'antwoordgever' – door gebruik te maken van de concessies die deze laatste in de loop van de discussie heeft gedaan.<sup>17</sup> Uit de hierboven besproken rapportages valt echter niet op te maken of Zeno bij het weerleggen van de stelling van het Vele gebruik maakt van uitspraken die de tegenstanders van Parmenides in een eerder stadium van het debat naar voren hebben gebracht of waar zij op een andere manier aan zijn gecommiteerd. Hanteert men deze latere ontwikkelingen als criterium voor de mate van dialecticiteit, dan is Zeno's weerleggingsstrategie als 'minder dialectisch' te bestempelen dan die van zijn navolgers. De bovengenoemde 'Krieg' vindt bij Zeno weliswaar plaats op het *grondgebied* van de vijand, maar wordt niet expliciet met gebruikmaking van diens *wapens* gevoerd.

## Noten

- 1 Dit artikel is grotendeels gebaseerd op §§ 4.1, 5.1 en 6.1 van mijn promotieonderzoek naar de historisch-filosofische achtergronden van de combinatie van het dialectisch en het retorisch perspectief op argumentatie in de pragma-dialectische argumentatietheorie (Wagemans, 2009). Graag dank ik twee anonieme referenten voor hun waardevolle aanbevelingen ter verbetering van een eerdere versie van dit artikel.
- 2 Vertaling Ferwerda en Eykman (1989). Zie ook Diogenes Laërtius VIII, 57: 'Aristoteles noemt Empedocles in zijn *Sofist* de uitvinder van de retorica, zoals Zeno die van de dialectiek was' (vertaling Ferwerda & Eykman, 1989) en Sextus Empiricus, *Adversus mathematicos* VII, 6: 'Verder zou het erop kunnen lijken dat Parmenides niet onervaren was in de dialectica, omdat wederom Aristoteles ervan uitging dat diens leerling Zeno de initiator van de dialectica was' (vertaling Ferwerda, 1996).
- 3 Zie hierover gedetailleerder Wagemans (2009, pp. 77-78 en 104-105).
- 4 In aansluiting op Bons (2004, p. 237), die de schrijvers van dergelijke doxografieën als 'reporters' aanduidt, gebruik ik hier de term 'rapportage' in plaats van de meer gebruikelijke term 'fragment'. In onderstaande citaten uit deze rapportages zijn Zeno's eigen woorden tussen aanhalingstekens weergegeven.
- 5 Vertaling Kirk, Raven en Schofield (1983). Voor een gedetailleerde weergave en commentaar zie Kirk, Raven en Schofield (1983, pp. 248-254) en Mansfeld (1983, pp. 284-309).
- 6 De tegenstanders van Parmenides worden in oudere secundaire literatuur soms geïdentificeerd als de Pythagoreeërs. Deze identificatie is echter niet geheel onomstreden: '[T]here is no solid evidence that the Pythagoreans of this period held any distinctive philosophical views about the pluralities constituted by the contents of the universe (other than that they exhibited *harmonia*), or that Zeno had any such special position in mind' (Kirk, Raven & Schofield 1983, p. 278, n. 1, oorspronkelijke cursivering).

- 7 Zie Kirk, Raven en Schofield (1983, pp. 265–269), Mansfeld (1986, pp. 17–18) en Hasper (2003, pp. 21–43).
- 8 Vertaling Hasper (2003). Voor een gedetailleerde reconstructie en bespreking van de argumenten 1.1a en 1.1b zie Hasper (2003, pp. 34–43 respectievelijk 21–23, 25–30). Voor een uitleg van het pragma-dialectische notatie-systeem voor argumentatiestructuren zie bijvoorbeeld Van Eemeren en Snoeck Henkemans (2006, h. 5).
- 9 Over de betrouwbaarheid van Plato's weergave van Zeno's opvattingen zie Mansfeld (1986, p. 9): 'Wenn aber Parmenides' These von Platon stilisiert worden ist, so trifft dies vermutlich auch auf Zenons Argumente zu. Aber Platons Darstellung ist natürlich nicht aus der Luft gegriffen.' Zie ook Kirk, Raven en Schofield (1983, p. 277): 'Plato's assessment [...] has usually, if not universally, been accepted.'
- 10 Vertaling De Win (1999). Hoewel Socrates' vraag onmiddellijk aansluit bij zijn samenvatting van een andere paradox van de veelheid, mag worden aangenomen dat ook de hierboven besproken eerste paradox van de veelheid deel uitmaakt van het 'boek' waarvan in de geciteerde passage sprake is. Zie hierover Owen (1986, h. 3). Voor het debat over de precieze inhoud van Zeno's boek en dat over de relatie tussen de verschillende paradoxen zie Kirk, Raven en Schofield (1983, pp. 264–265).
- 11 McCabe (2004, p. 8) merkt hierover terecht op: 'It is Socrates who takes Zeno's argument in this way; Zeno himself is cagier, saying only that he plans to show that pluralism is "even more absurd" than monism.'
- 12 Zo bijvoorbeeld in Ryle (1965, p. 45) en Kirk, Raven en Schofield (1983, p. 265), maar ook in antieke bronnen als Apuleius (2e eeuw n.C.): 'Ook de oude Zeno uit Elea, de eerste die heel handig *reductio ad absurdum* argumenten wist te gebruiken, ook deze Zeno was volgens Plato's zeggen een bijzonder knappe man' (*Toverkunsten* 4–5, vertaling Hunink 1992).
- 13 Voor de verschillende vormen van 'ongehoorheid' zie bijvoorbeeld Ritter, Gründer en Gabriel (1971–2007, 'Reductio ad absurdum').
- 14 Over het verband tussen een *reductio ad impossibile* en een *demonstratio per impossibile* zie bijvoorbeeld Ritter, Gründer en Gabriel (1971–2007, 'Reductio ad absurdum' en 'Beweis', 4).
- 15 Voor een systematische vergelijking van de antië-dialectische en pragma-dialectische opvattingen van de genoemde aspecten van argumentatie zie Wagemans (2009, h.8).
- 16 Over Hegels interpretatie van Zeno's dialectica zie Hösle (1998, p. 162).
- 17 Zie hierover Wagemans (2009, h. 5).

## Bibliografie

- Bons, J.A.E. (2004).** Plutarch as source for early Greek rhetoric. The case of Gorgias frg. 23 DK. In L. de Blois, J.A.E. Bons, T. Kessels & D. Schenkeveld (Eds.), *The statesman in Plutarch's works* (vol. 1, pp. 237–248). Leiden / Boston: Brill.
- Eemeren, F.H. van, & Snoeck Henkemans, A.F. (2006).** *Argumentatie: Inleiding in het analyseren, beoordelen en houden van betogen*. 3e, herziene druk. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Ferwerda, R. (1996).** *Sextus Empiricus – Grondslagen van het scepticisme*. Vertaald, ingeleid en van aantekeningen voorzien door R. Ferwerda. Baarn: Ambo.
- Ferwerda, R., & Eykman, J. (1989).** *Diogenes Laërtius – Leven en leer van beroemde filosofen*. Vertaald door dr. Rein Ferwerda en dr. Jan Eykman. Baarn: Ambo.
- Gamut, L.T.F. (1991).** *Logic, language, and meaning 1: Introduction to logic*. Chicago / London: University of Chicago Press.
- Hasper, P.S. (2003).** *The metaphysics of continuity: Zeno, Democritus & Aristotle*. Dissertation University of Groningen.
- Hösle, V. (1998).** *Hegels System: Der Idealismus der Subjektivität und das Problem der Intersubjektivität*. 2. Auflage. Hamburg: Meiner.

## *Zeno's dialectische redenering*

- Hunink, V. (1992).** *Apuleius – Toverkunsten: Pleidooi na een aanklacht wegens magische praktijken*. Vertaald en van aantekeningen voorzien door Vincent Hunink met een inleiding van Rudi van der Paardt. Amsterdam: Athenaeum-Polak & Van Gennep.
- Kirk, G.S., Raven, J.E., & Schofield, M. (1983).** *The presocratic philosophers: A critical history with a selection of texts*. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mansfeld, J. (1983).** *Die Vorsokratiker I: Milesier, Pythagoreer, Xenophanes, Heraklit, Parmenides*. Griechisch / Deutsch. Auswahl der Fragmente, Übersetzung und Erläuterungen von Jaap Mansfeld. [Reclams Universal-Bibliothek 7965.] Stuttgart: Reclam.
- Mansfeld, J. (1986).** *Die Vorsokratiker II: Zenon, Empedokles, Anaxagoras, Leukipp, Demokrit*. Griechisch / Deutsch. Auswahl der Fragmente, Übersetzung und Erläuterungen von Jaap Mansfeld. [Reclams Universal-Bibliothek 7966.] Stuttgart: Reclam.
- McCabe, M.M. (2004).** Unity in the *Parmenides*: The unity of the *Parmenides*. In Ch. Gill & M.M. McCabe (Eds.), *Form and argument in late Plato* (pp. 5–47). Oxford: Oxford University Press.
- Owen, G.E.L. (1986).** *Logic, science, and dialectic: Collected papers in Greek philosophy*. Edited by Martha Nussbaum. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Ritter, J., Gründer, K., & Gabriel, G. (Hgg.) (1971-2007).** *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. 13 Bände. Basel: Schwabe.
- Ryle, G. (1965).** Dialectic in the academy. In R. Bambrough (Ed.), *New essays on Plato and Aristotle* (pp. 39–65). London: Routledge & Kegan Paul.
- Wagemans, J.H.M. (2009).** *Redelijkheid en overredingskracht van argumentatie: Een historisch-filosofische studie over de combinatie van het dialectische en het retorische perspectief op argumentatie in de pragma-dialectische argumentatietheorie*. Dissertatie Universiteit van Amsterdam.
- Win, X. de (1999).** *Plato – Verzameld werk*. Nieuwe, geheel herziene uitgave. 5 delen. Kapellen / Baarn: Pelckmans / Agora. [1962–1965.]