

A OF B? EEN LEVENSVRAAG



Aristoteles



Brouwer

Mireille Kirkels (PhD, EUR)
Voordracht in het colloquium 'From Criticism to Methodology'
22 september 2014

Drie onderwerpen:

- I De eenheid van tegendelen
- II De keuze- en uitsluitingsnegatie
- III De keuze tussen A en B

I De eenheid van tegendelen

De eenheid van tegendelen

Stelling

Mannoury's begripskritiek is gebaseerd op één fundamenteel principe: de eenheid van tegendelen.

Algemene formulering

Tegenstellingen horen altijd bij elkaar. Ze zijn complementair, van elkaar afhankelijk en ze beïnvloeden elkaar wederzijds.

Alles is in zekere zin zijn tegenovergestelde.

Mannoury's benamingen (1/2)

Het beginsel van betrekkelijkheid of het dialectisch principe (1907)

“De wisselwerking tussen bepaaldheid en betrekkelijkheid.”

Dialectiek (1924)

“De onderlinge verwantschap van schijnbaar tegengestelde begrippen”.

Pulseringsverschijnsel (1943)

“De afwisseling tussen absoluut en relatief”.

Mannoury's benamingen (2/2)

Levensbewustzijn (1949)

“(…) een bewustzijn van onderscheid en verband in steeds wisselende evenwichtsverhouding”.

Gedachten die aan begrippen als leven en niet-leven, binnen- en buitenwereld verbonden zijn, lijken sterk uiteen te lopen en van elkaar gescheiden te zijn.

Echter beide ‘gedachtewerelden’ maken deel uit van ons geestesleven.

Het besef zelf van hun tegenstelling vormt tevens een schakel die de beide leden ervan verbindt.

Gradualiteitsbeginsel

Bij Mannoury staat dus niets op zichzelf. Alles staat altijd in relatie tot iets anders.

Het onderscheid van elk begrip van zijn 'tegengestelde', is geen absoluut maar een gradueel onderscheid.

Tussen tegengestelden zoals 'leven' en 'dood', 'lichaam' en 'geest', 'verleden' en 'toekomst' bestaat een reeks overgangen (gradaties).

- bijv. verschillende tinten bestaan in het kleurenspectrum tussen 'rood' en 'geel' .

Tegenstellingen kunnen altijd overbrugd worden.

Parallellen tussen Mannoury's ideeën en die van bepaalde Boeddhistische en Chinese filosofieën.

Boeddhisme

Grondgedachte Boeddhisme (1907)

De wereld bestaat niet uit essentieel van elkaar verschillende elementen (als binnen- en buitenwereld, geest en stof). Alle afgrenzing van begrippen maakt tegelijk hun verbinding uit.

Boeddhisme: verwerpt alle scherpomlijnde 'stellingen en tegenstellingen'.

In alle waarheid vindt men dwaling, in alle dwaling betrekkelijke waarheid.

Taoïsme (1/2)

In verband met het Taoïsme verwijst Mannoury naar de leer van Lao Zi, “de oudste relativist die de geschiedenis kent” (*La question vitale: A ou B*, 1943, p. 161).

Mannoury: Lao Zi geeft een algemene formulering van de onderlinge afhankelijkheid van de elkaar in evenwicht houdende begripstegenstellingen:

- “Het lagere en het hogere, de wordende gedachte en de uitgesproken gedachte, het verleden en de toekomst onthullen elkaar”.

Taoïsme (2/2)

Tegenover het dualisme

Ieders begrip van wat mooi is in de wereld houdt verband met wat lelijk is.

Elk besef van wat goed is komt neer op de kennis van het kwaad.

Uit het samendenken van zwaar en licht, ontstaat het begrip van het gewicht van een ding;

uit het lange en het korte de vorm;

uit het vroegere en het latere de tijd.

De bepaalde wezenlijkheid en de onbepaalde onwezenlijkheid lossen zich op in enen.

Tao, Nirwana, Levensbewustzijn

Mannoury: de samendenking van het wezenlijke en het onwezenlijke (Tao) is analoog aan het boeddhistische Nirwana-idee.

Dezelfde grondgedachte zien we ook bij Mannoury zelf terug: Levensbewustzijn (eenheid van tegendelen).

Alle drie gaan uit van een bepaald grondprincipe waarin alle tegenstellingen zijn opgenomen.

- Bijv. Tao = Yin en Yang

Twee tegenstellingen hebben eenzelfde oorsprong.

Deze dialectiek is anders dan de westerse (Hegelse) dialectiek: door een these en een anti-these ontstaat er een synthese ofwel twee tegenstellingen ontwikkelen zich tot iets hogers.

- Mannoury volgt niet de Hegelse dialectiek.

“A ou B” (1943) (1/3)

Ook in dit artikel verwijst Mannoury weer naar Lao Zi (36 jaar later).

Hij citeert een passage waarin Lao Zi aantoont dat ‘het onderscheid ‘stoffelijk-onstoffelijk (lichaam-geest), dat zich toch als zo wezenlijk, zo oorspronkelijk, zo absoluut had aangediend, in ’t eind onhoudbaar is gebleken’ (1943, p. 162):

Klei wordt gebakken om een pot te maken,
maar de functie van de pot zit in zijn lege capaciteit.

We maken een huis met openingen voor deuren en ramen,
en door die lege plekken wordt het huis bruikbaar.

Voorwaar: het gebruik maken van wat er is [het stoffelijke]
wordt pas mogelijk dankzij dat wat er niet is [het onstoffelijke].

“A ou B” (1943) (2/3)

Mannoury: hoe moet het verder nu onderscheidingen niet absoluut blijken te zijn? (1943, p. 162).

De werkelijkheid glipt ons voortdurend door de vingers. Het leven is een eeuwige slingering en wankeling tussen bijzonder en algemeen, tussen absoluut en relatief (1943, p. 163).

Deze afwisseling geldt niet alleen voor het leven van “de enkeling en het volk”, maar voor “het leven van de mensheid in het algemeen, haar cultuur en strevingen: pulseringsverschijnsel” (1943, p. 163).

“A ou B” (1943) (3/3)

Andere bronnen ‘pulseringsverschijnsel’

Mannoury (1897, 1903): de begrippen ‘gewaarworden’ en ‘bestaan’ verschillen niet essentieel van elkaar.

Mannoury (1907): wisselwerking tussen bepaaldheid en betrekkelijkheid, woord en gedachte.

Mannoury (1925): de beide polen (de ‘mathematische’ en de ‘mystieke’) van ons geestesleven.

Significa: indicatieve en emotionele betekenselementen.

- Indicatief: heeft betrekking op de waarneming van dingen of gebeurtenissen.
- Emotioneel: is gerelateerd aan impulsen en affecten.

Taaltrappen: ter herinnering (1/2)

Afwisseling tussen indicatief en emotioneel, vormt ook de basis voor Mannoury's taaltrappentheorie.

Taal wordt altijd gebruikt met een bepaald doel. Bij een gespecialiseerd doel, bijv. het bouwen van een brug, hebben we een gespecialiseerde, technische taal nodig waarbij de betekenis duidelijk is. Dit is niet nodig in het dagelijkse taalgebruik.

Taaltrappen: ter herinnering (2/2)

(1) Grondtaal: emotioneel

(weinig woordkoppelingen, kindertaal).

(2) Stemmingstaal

(woordkoppelingen, dagelijkse taal).

(3) Verkeersstaal

(woordkoppelingen zijn hoofdzaak geworden, taal van handel en verkeer)

(4) Wetenschappelijke taal

(woordkoppelingen berusten op uitdrukkelijke afspraak of voorschrift, rechtstaal)

(5) Symbolentaal: indicatief

(berust uitsluitend op vooropgestelde substitutieformules (axioma's, postulaten), betreffende de gebruikte symbolen, mathematische logica).

Taaltrappen en wiskunde

Hiërarchische opbouw: hoe hoger de taaltrap, hoe groter de stabiliteit in woordverbindingen, hoe formeler de taal.

De grondtaal vormt de basis. De andere 'talen' zijn allemaal *afgeleid* van deze grondtaal: ook de wiskundige taal.

Concepten als 'bewijzen' en 'afleiden' zijn overgenomen uit de omgangstaal en worden toegepast in een wiskundige context.

De wiskundige taal verliest haar emotionele betekenis nooit volledig.

- Voorbeeld: de negatie.

II De keuze- en uitsluitingsnegatie

Twee typen negatie

Mannoury maakt onderscheid tussen twee typen negatie in de omgangstaal: de keuzenegatie en de uitsluitingsnegatie.

Keuzenegatie:

Een keuze tussen twee alternatieven, die beide in het bewustzijn van de spreker aanwezig zijn. Als één van de alternatieven wordt gekozen, wordt de andere daarmee verworpen.

- Bijv. 'groot of klein'. De negatie van groot is klein.

Uitsluitingsnegatie:

Het verwerpen van een bepaalde mogelijkheid, zonder dat de spreker een bepaald alternatief in gedachte heeft. Vooral emotioneel karakter.

- Bijv. dat is niet mogelijk. Het 'tegenstuk' (wat dan wel mogelijk is) staat de spreker niet duidelijk voor de geest.

In de wiskunde

Keuzenegatie

Wiskundig begrip: tegenstelling.

Uitsluitingsnegatie

Wiskundig begrip: tegenspraak.

- Alleen de keuzenegatie volgt het 'principe van de uitgesloten derde'.

Beth (1946):

Intuitionistische wiskunde gebruikt de uitsluitingsnegatie.

Niet-intuitionistische wiskunde gebruikt de keuzenegatie.

Probleem (1/2)

Boland (1979): “door het onvoldoende onderscheiden van deze beide soorten negaties heeft zich een formeel taalgebruik ontwikkeld, waarin de regel ‘niet niet is wel’ geldt” (principe van de uitgesloten derde).

Voor de keuzenegatie gaat deze regel wel op, maar voor de uitsluitingsnegatie niet.

- Bijv. “een oneindige rij van dingen is een rij die niet eindigt”. Van een rij wordt hier alleen geëist dat die niet eindigt. Er is hier geen enkele informatie over wat hij dan wel doet. We hebben hier te maken met een uitsluitingsnegatie.

Probleem (2/2)

Elke definitie van het begrip 'oneindig' zal gebruik maken van een uitsluitingsnegatie. Het woord 'oneindig' heeft slechts een emotionele betekenis.

Wiskunde ziet juist af van emotionele betekenis en gebruikt het woord 'oneindig' zuiver formeel.

Dit geldt ook voor andere wiskundige begrippen, bijv. 'leeg' (lege verzameling).

Algemeenheidspredicaten

Ook in de filosofie wordt veel gebruik gemaakt van 'algemeenheidspredicaten' (*Allaussagen*): 'alles' of 'niets', 'steeds' of 'nooit', 'eeuwigheid' of 'tijdstip'.

Probleem: men probeert elkaars standpunt te weerleggen zonder na te gaan welke betekenis de termen hebben.

“Lettend op het taalgebruik, kan men zeggen, dat de woordenstrijd tussen 'absolutisten' en 'relativisten', 'realisten' en 'nominalisten', 'idealisten' en 'materialisten' in de ogen van de significus, een zinledige strijd is geweest en nog is”.

III De keuze tussen A en B

Aristoteles of Brouwer (1/2)

De 'tegenstelling' tussen bepaaldheid en betrekkelijkheid ziet Mannoury terug in de filosofie: resp. Plato-Heraclitus, Augustinus-Thomas van Aquino, Spinoza-Descartes.

“Maar het zuiverst en scherpst tekent zij zich af in de geschiedenis van de logica en de wiskunde, (...) de wetenschappen der zuivere onderscheiding” (1943, p. 163).

Hoe kunnen we een keuze maken tussen (A) Aristoteles en B (Brouwer)?

Aristoteles of Brouwer (2/2)

Kenmerken Aristoteles' logica:

- bepaalde en welomschreven oordelen, van toepassing op bepaalde en welomschreven klassen.
- Volledig formaliseerbaar (door Peano, Russell en Whitehead).
- Twee grondpijlers: beginsel van de uitgesloten tegenspraak (A en niet-A kunnen niet tegelijkertijd gelden) en beginsel van het uitgesloten derde (A of niet-A moeten één van beide gelden).

Brouwer

- Verwierp het principe van de uitgesloten derde en “bouwde een nieuwe, volkomen strenge wiskunde, die het ‘tertium-axioma’ niet vooronderstelt” (1943, p. 164).

Volgens Mannoury was dit één stap in relativistische richting. Immers Brouwer verwierp het beginsel van de uitgesloten tegenspraak niet (1947, p. 130-131).

Mannoury

Mannoury

Vanuit zijn filosofie van de 'eenheid van tegendelen' moet Mannoury beide beginsels verwerpen.

In zijn dialectiek is alles in zekere zin zijn tegenovergestelde. Daarom geldt het identiteitsprincipe niet. Het is niet zo dat $A=A$, want $A=\text{niet-}A$ bij Mannoury. Als het beginsel van identiteit ($A=A$) niet geldt, dan gelden het beginsel van geen-tegenspraak en de uitgesloten derde evenmin.

Klassiek en intuïtionistisch

De keuze tussen beide logische systemen lijkt duidelijk:

- wie het ‘tertium’ prefereert, volgt Aristoteles en de klassieke wiskunde. Wie dat niet doet volgt Brouwer en de intuïtionistische mathesis (1943, p. 164)

Sinds de formalisering van de intuïtionistische logica (Heyting, 1930) lijkt de keuze te zijn teruggebracht tot de keuze tussen twee formules.

Denken en taal (1/2)

Restrictie

Intuitionistische wiskunde is een denkact en elke taal, ook de formalistische, is slechts een hulpmiddel tot mededelen.

Er kan geen systeem van formules worden opgesteld dat gelijkwaardig is aan de intuitionistische wiskunde.

Het denken laat zich niet terugvoeren tot een eindig aantal van te voren opstelbare regels (1943, pp. 164-165).

Mannoury: dit idee is ook van groot belang buiten de wiskunde.

“Het gaat hier om de vooronderstellingen die aan het menselijk denken en zijn uitdrukkingsmogelijkheden ten grondslag liggen”.

Denken en taal (2/2)

Brouwer heeft “overal en altijd (...) het primaat van het wilselement in het denken boven het onderscheidende element (...) gesteld [gedachte boven woord].

- Het verschil tussen Aristoteles en Brouwer gaat veel dieper dan de keuze tussen twee formules.

A of B? (1/2)

Aristoteles

Denkt in bepaalde en welomschreven termen. De 'wil' en zijn uitdrukkingsmiddelen: de emotionele taal bestaat voor hem als logicus niet.

Hij kenmerkt een cultuurperiode, die de nadruk legde op de "wetenschap der dingen en der fysische verschijnselen".

Brouwer

"Kenmerkt een ander tijdperk; een tijdperk van de geboorte van de wetenschap van de mens en van het leven".

- De 'wetenschap van de mens' zorgt voor een beter evenwicht tussen beide 'teggengestelde wetenschappen'.
- Het wiskundig en psychologisch denken bewegen zich naar elkaar toe (1947, p. 131).

A of B? (2/2)

“De onderscheiding ‘A of B’ is een levensvraag, niet enkel voor de logica en de mathematica, maar zij is een levensvraag voor de menselijke verstandhouding in de komende tijden” (1943, p. 166).