

## 2. Ordetheorie

### 2.1 Ordetheorie (Harmologie)

Bibl. st.: S. Augustinus (354/430), *De ordine* (Over orde; het eerste systematisch werk), F. Schmidt, *Ordnungslehre*, München / Basel, 1956; J. Royce, *Principles of Logic*, 1912-1, 1961-2; E.W. Beth, *De wijsbegeerte der wiskunde* (Van Parmenides tot Bolzano), Antw./Nijmeg., 1944 (O.c., 102vv. *Mathesis universalis*).

Royce ziet ordeleer als basis van zijn logica. Schmidt zegt dat de hele metafysica van het westen een reeks ordetheorieën omvat “van Plato tot Nietzsche” Beth’s algemene wiskunde is een naar wiskundig toonbeeld geduide ordeleer die door J.G. Fichte, (1762/1814), Duits idealistisch filosoof, F. Von Schelling (1775/1854), Duits romantisch filosoof, en Hegel in niet-wiskundige zin herduid werd. Doch terzake.

Logische ordeleer. Formae staan centraal maar dan als basis van orde en ordening. Om bevattelijk te zijn nemen wij twee welbekende wezensvormen, het vierkant en de cirkel, en passen daarop de vergelijkende methode toe. Let wel: ‘vergelijken’ is niet ‘gelijk stellen’ zoals vaker gedacht maar wel “iets met inbegrip van iets anders beschouwen”, wat zowel gelijkenis of verschil, samenhang of kloof, zien is.

#### *Vierkant en cirkel.*

- *Elk in zich*. Dit is als samenvallend (= totaal identisch) met zichzelf. In zich (verwar niet met “op zich”, zie verder onder 2.3.) is een vierkant een vlakke figuur met vier gelijke zijden en vier rechte hoeken. In zich is een cirkel eveneens een vlakke figuur, en de meetkundige plaats van alle punten die op eenzelfde afstand van een vast middelpunt liggen. Deze definities drukken de totale identiteit van beide meetkundige ‘formae’ uit.

- *Elk vergeleken (uiteen)*. Dit is als deelidentisch (analoog). Zij gelijken op elkander voor zover zij zich in een vlak situeren, een middelpunt en een omtrek hebben. Dat zijn hun “gemeenschappelijke eigenschappen” (of hun ‘deelidentiteiten’). Zij verschillen door de vier zijden van het vierkant (waarvan de onderscheiden punten op ongelijke afstand van het middelpunt liggen) en de cirkelvormige omtrek van de cirkel (waarvan de punten wel op gelijke afstand van het middelpunt liggen). Daarin zijn zij niet-identisch. Slotsom: zij zijn deels identisch deels niet-identisch als forma of wezensvorm en dus analoog of deelidentisch. De oordelen die zulks verwoorden, zijn nu niet definities (zoals in het geval der totale identiteit zo-even) maar analogische oordelen als b.v. “Het vierkant en de cirkel vertonen

beiden een vlak, een middelpunt, een omtrek maar beider omtrek verschilt meetkundig gezien”.

- **Elk vergeleken (ineen)**. Dit is een “vierkante cirkel”. Als gehelen, d.i. als totaal identisch met zichzelf, zijn zij enkel bestaanbaar en dus denkbaar indien zij ‘uiteengehouden’ worden. Eenzelfde meetkundige forma of wezensvorm kan “niet tegelijk” in éénzelfde vlak een omtrek hebben die zich op gelijke (cirkel) én ongelijke (vierkant) afstand van het middelpunt bevindt. Het oordeel dat dergelijk ineen bestaan uitdrukt, is nu geen definitie (beide in zich) of ook geen analogisch oordeel (beide uiteen) maar een contradictorisch (‘inconsistent’) oordeel dat een innerlijke tegenspraak behelst. Wat enkel uiteen kan bestaan (en gedacht worden), kan onmogelijk ineen bestaan! Men heet dergelijk oordeel ‘ongerijmd’ of ‘absurd’, ‘nonsens’. Hier is totale niet-identiteit, begrepen als uiteen bestaan en uiteen denken van gehelen als gehelen.

**Identitief**. Natuurlijke logica denkt formae in termen van totale identiteit met zichzelf (definiërend), gedeeltelijke identiteit van een forma met een andere forma (analogische oordelen) of totale niet-identiteit van een forma met een andere forma (ondenkbaar, absurd of ongerijmd oordeel). Terloops: het laatste type van oordeel speelt op tijd een rol in wiskundige bewijzen “uit het ongerijmde” of “uit het absurde”.

**Betrekking**. Een betrekking geeft ofwel analogie (deelidentiteit) - gelijkenis / samenhang - weer, ofwel totale niet-identiteit (tegenspraak). Een betrekking binnen de natuurlijke logica is er enkel tussen gegevens die uit elkaar bestaan. De term "reflexieve betrekking" is een stijlfiguur. Meer niet. Want een forma of denk- en keninhoud valt met zichzelf totaal samen en is voor verdere opsplitsing als totaalidentiteit onvatbaar.

Meteen is overduidelijk dat natuurlijke logica, ofschoon identitief (met totale identiteit, partiële identiteit en totale niet-identiteit werkend), een in het oog springende plaats toekent aan betrekkingen. Wat niet altijd ingezien wordt door wie ze met logistiek verwarren.

## **2. 2 Identiteit binnen de natuurlijke logica.**

Bibl. st.: G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung* (Stuttgart, 1962. Kort verwoord komt Jacoby’s begrip ‘identiteit’ neer op “wat samenvalt hetzij met zichzelf (totale identiteit) of met iets anders (deelidentiteit)”).

Kritiek. D. Hilbert-E. Ackermann, *Grundzüge der theoretischen Logik*, Berlin, 1938-2, stelt: “x is met y identisch voor zover ieder gezegde dat past bij x, ook past bij y en

omgekeerd". De identiteit van het "passen bij"  $x$  en  $y$  is een toepassing van het algemene begrip 'identiteit' dat vooropgesteld is maar niet is gedefinieerd. H. Reichenbach, *Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie*, Berlin, 1953, zegt: "Identisch betekent aan zichzelf gelijk". Gelijk kan men enkel aan iets anders zijn, niet aan zichzelf. Dat type van gelijkenis stelt zelf het algemene begrip 'identiteit' voorop. J. Hoffmeister, *Wörterbuch der philosophischen Begriffe*, Hamburg, 1955-2, stelt: "Indien twee namen hetzelfde betekenen, is er identiteit". De term 'hetzelfde' is enkel een ander woord voor 'identisch'. M.a.w.: na die definitie rijst de vraag: "Wat is 'hetzelfde'?". Men definieert enkel afleidingen van 'identiteit' (men ziet het gevraagde niet).

Logica als gesteund op identiteit en haar varianten. C. Twisten, *Die Logik, Schleswig*, 1926 (eerste uitgave 1825) bouwt logica op, op basis van het begrip 'identiteit'. B. von Brandenstein, *Grundlegung der Philosophie*, I, Halle, 1926, en B. von Freytag, *Logik (Ihr System und ihr Verhältnis zur Logistik)*, Stuttgart, 1961-3, doen hetzelfde.

**Toedracht.** Centraal staat in natuurlijke logica niet het woord of de term maar het gegeven waarop het woord of de term slaat, 'toedracht' of forma geheten. Een toedracht is er dus reeds voordat wij ons ervan bewust zijn. Zij is 'subjectloos' (los van ieder subject) en in die zin 'objectief'.

'Een term' is niet hetzelfde als 'een woord'. Zo kunnen we het b.v. hebben over 'meisjes' ofwel over "kinderen van het vrouwelijk geslacht": dat is éénzelfde begrip uitgedrukt in hetzij één woord (term 1) hetzij in vijf woorden (term 2).

- Model. GG: deze bloem hier en nu. De aanwezigheid of het gegeven zijn van deze bloem wordt door het bewuste subject gevat als toedracht in wat heet een 'ontmoeting' (van een subject met deze bloem). Het directe gegeven zijn van deze bloem wordt verwoord - pas nu komt de term - in b.v. "Die bloem" of "Die bloem hier". Beide uitdrukkingen slaan op de totale identiteit (van die bloem met zichzelf).

De subjectieve verwerking van de toedracht gaat een stap verder wanneer het subject zegt: "Dit is een bloem" want daarmee situeert men deze singuliere bloem hier en nu in de verzameling der 'bloemen' (waarvan zij één exemplaar is: 'een' bloem). De term "Dit is een bloem" slaat dus op haar deelidentiteit als lid van een verzameling met de andere leden van die verzameling. Dergelijke 'deelidentiteit' heet in de wiskunde "gemeenschappelijke eigenschap". Deze is 'gemeenschappelijk' voor zover zij in alle exemplaren identisch is. 'Gemeenschappelijk' stelt een type 'identiteit' voorop.

- Model. Het subject zegt in een verder stadium van verwerking van de toedracht: “Deze bloem is geel. Niet verwonderlijk want bij nader toezien blijkt dat alle bloemen van deze brem geel zijn”. Let wel: “Deze bloem is geel” is het stadium van het oordeel. Maar de toevoeging “Niet verwonderlijk want (...) alle bloemen van deze brem zijn geel” wijst op het stadium van de verwerking door het subject d.m.v. een ‘redenering’. Dit wordt verduidelijkt door de deelterm ‘want’. Het subject kan evengoed zeggen: “Indien alle bloemen van deze brem geel zijn en deze bloem er één van is, dan is zij (noodzakelijk) geel”. Wat men ‘deductie’ heet. Men onderscheidt de drie achtereenvolgende stappen in de redenering: het begrip, vervolgens het oordeel, tenslotte de redenering. We komen er nog uitvoerig op terug.

**Begrippenlogica.** Deze term is pleonastisch - het woord ‘logica’ veronderstelt reeds de aanwezigheid van ‘begrippen’ - zoals blijkt uit onze analyse van de toedracht of de forma, en de subjectieve reacties op die toedracht.

Een ‘toedracht’ is een ‘begrip’ dat door een subject kan verwoord worden in een term, waarvan enerzijds de oordelen over de toedracht en anderzijds de redeneringen doorheen die oordelen over de toedracht de twee logisch belangrijke woordsoorten zijn.

Bij dat alles is het vatten van de identiteit der toedracht (of van de toedracht in haar identiteit) met zichzelf (haar ‘wezen’) en haar deelidentiteiten met de rest der werkelijkheid de grondslag zonder meer. Het ‘begrip’ (begrijpen, vatten) daarvan maakt verwoording van termen, oordelen en redeneringen mogelijk. Logica stelt, zoals reeds gezegd, de identiteit en haar varianten (volle, gedeeltelijke en ontkende) centraal. Dat is haar ‘wezen’.

### **2. 3 *Formae op zich (Ken- en denkinhouden)***

Men verwarre niet met wat hierboven “formae in zich” genoemd werd.

Objectief: M. Apel. *Philosophisches Wörterbuch*, Berlin. 1948-2, 170, definieert “objectief als zakelijk” (wat op het gegeven of de zaak zelf gelijk of ermee samenhangt). Hier toegepast: begrippen, oordelen, redeneringen - de drie voornaamste formae - zijn er op zich. D.i. onafhankelijk van onze geest die ermee bezig is. Om met de oud - Griekse denker Parmenides van Elea (-540/. ..) te spreken: in natuurlijke d.i. objectieve logica, komen zij voor als "volgens zich" (niet volgens ons, d.i. volgens mij of u of wie ook als subject).

Model. Nemen wij de uitspraak “Het rond vierkant bestaat”.

- **1.1.** Innerlijk gedacht (met het innerlijke woord voor de geest gebracht) kan dit: wij prevelen in onze ziel dergelijke nonsens alsof hij aan iets wekelijks, iets objectiefs, buiten onze prevelende geest bestond en wel “op zich”.

- **1.2.** Uitwendig hetzij gezegd (woordteken) hetzij geschreven (schrijftteken) kan het want onze woordklanken - “het rond vierkant bestaat” - weerklinken alsof dit een ware, d.i. objectieve zin was, en het papier van deze bladzijde - die jij, lezer / lezeres nu leest - verdraagt zonder blikken of blozen een contradictie (innerlijke tegenspraak),

- **2.** Op zich echter kan het niet! Want deze meetkundige formae - cirkelvormig vierkant zouden tegelijk op dezelfde (cirkelvormig) en niet dezelfde (vierkant) afstand van haar middenpunt moeten zijn. Wat niet kan daar het innerlijke tegenspraak behelst: op zich is een rond vierkant niets, absoluut niets.

**Logica.** Denken is dus geen kwestie van innerlijk, gesproken of geschreven woord maar van onstoffelijke geest die geen objectieve contradictie duldt daar waar taal (woordgebruik) zonder geest niet eens het probleem van de nonsens aanvoelt.

#### **Afwijkingen:**

- Logisch psychologisme let enkel op de mentale daden die begrippen, oordelen en redeneringen zijn.

- Logisch sociologisme let enkel op het feit dat deze mentale fenomenen het product zijn van groepen. Dergelijke eenzijdigheden bergen waarheid doch zolang zij geen oog hebben voor wat objectief is in de mentale of sociale producten, bedrijven zij wel psychologie of sociologie maar zijn zij niet aan logica toe.

- Logisch fysicalisme. Bibl. St.: M. Kistler. Physicalisme, in: O. Houdé e.a., *Vocabulaire des sciences cognitives (Neurosciences, psychologie, intelligence artificielle, linguistique et philosophie)*, PUF, 1995, 309s.. Fysicalisme is een soort ontologie (theorie m.b.t. de werkelijkheid) die uitsluitend let op al wat natuurkundig is. Zoals steller zelf toegeeft zijn er soorten fysicalisme (functionalisme, anomaal monisme, epifenomenisme, eliminativisme). waarop wij hier nu niet verder ingaan. Onthouden wij dat er een reductionistisch fysicalisme is dat ideologisch alle werkelijkheid herleidt (‘reduceert’) tot natuurkundige werkelijkheid, en een ‘open’, niet reducerend fysicalisme dat enkel methodisch is en niet-fysische werkelijkheden niet uitsluit. Men kan nl. logische gegevens bekijken voor zover zij fysisch vast te stellen (en verklaarbaar) zijn. Zo zijn gesproken of geschreven begrippen, oordelen, redeneringen fysisch waarneembaar en dus vatbaar voor natuurkundige aandacht. Maar of men daarmee de objectieve ken- en denkinhouden die met die fysisch waarneembare gegevens samenhangen, recht laat wedervaren, is nog steeds niet universeel aanvaardbaar bewezen.

- Logisch neuroscientisme. Bibl. st.: O. Houdé / B. Mazoyer / N. Tourio-Mazoyer, *Cerveau et psychologie (Introduction à l’imagerie cérébrale et fonctionnelle)*. PUF, 2002,

547/582 (*Le raisonnement logique*). - Deductieve en inductieve redeneringen zijn hersenwetenschappelijk te onderzoeken, althans voor zover (behalve louter fysische) biologische (o.m. breinverrichtingen betreffende) fenomenen met begrippen, oordelen en redeneringen samenhangen. Doch iets bestuderen via wat met dat iets samenhangt is nog geen directe studie van dat iets zelf. Of logische verrichtingen via ermee samenhangende breinverrichtingen direct bereikbaar zijn, is zeer de vraag.

## 2. 4 Modeltheorie

Bibl. st: K. Bertels / D. Nauta. *Inleiding tot het modelbegrip*, Bussum. 1969 ; P. Nouvel, dir., *Enquête sur le concept de modèle*, PUF, 2002. Definiëren wij: “Iets, indien het dankzij gelijkenis of samenhang waarheid (‘informatie’) verschaft omtrent iets anders, dan is dat iets “een model” van dat andere dat “het origineel” heet. Het origineel vraagt om waarheid; het model verschaft ze. Te onderscheiden zijn drie hoofdtypes: het totaalmodel, deelmodellen en het tegenmodel.

- 1. Totaalmodel. Iedere echte definitie is het totale model van het definiëndum (wat te definiëren is) want de gelijkenis tussen beide is algeheel. Zo is er algehele gelijkenis tussen enerzijds ‘de cirkel’ en anderzijds “de meetkundige plaats van alle punten die op eenzelfde afstand van een vast middelpunt liggen”.

- 2. Deelmodellen. - Het analogisch model is tweeledig.

2.1. “Jantje is het haantje de voorste van de kinderen”. Er is een evenredigheid tussen twee deelverzamelingen. Zoals het haantje zich verhoudt tot de kippen, zo ook verhoudt Jantje zich tot de kinderen, nl. de voorganger te zijn. Een andere naam voor dit analogisch model is “proportionele analogie”.

(1) Vergelijkend “Zoals het haantje staat tot de kippen, zo staat Jantje tot de kinderen”. Model-theoretisch: Jantje is het origineel dat om waarheid vraagt; ‘haantje de voorste’ is het model dat ze verschaft.

(2) Metafoor. Een vergelijking, eens verkort (wat op taaleconomie wijst), wordt een ‘troop’ en wel hier als metafoor of gelijkenismodel. Voorgaan is beider gemeenschappelijke eigenschap (= deelidentiteit). De troop identificeert daardoor beide onder één oogpunt: het voorgaan. Er is distributieve analogie. De eigenschap ‘voorgaan’ is gespreid en over het haantje en over Jantje. Dus behoren zij beiden tot éénzelfde verzameling (distributief begrip) o.g.v. metaforische of gelijkenisanalogie.

- 2.2. “Waar rook is vuur”. Er is een evenredigheid tussen twee delen van een geheel. Zoals een oorzaak zich verhoudt tot een gevolg, zo ook verhoudt zich vuur tot rook. Een andere naam voor dit model: “attributieve analogie”.

(1) Vergelijkend: “Zoals de oorzaak staat tot haar gevolg, zo staat het vuur tot zijn rook”. Model-theoretisch: het vuur is het origineel dat om waarheid vraagt; rook is het model dat ze verschaft.

(2) Metonymie: Een vergelijking, eens verkort (taaleconomie), wordt troop en wel hier als metonymie of samenhangs-model. Inderdaad de rook lijkt niet op het vuur maar hangt ermee samen en verschaft zo informatie omtrent vuur. Zoals ook in een driehoek een hoek informatie verschaft omtrent de tegenoverliggende zijde (cfr. 6.9). De gemeenschappelijke eigenschap van vuur en rook is om samen een geheel (“vuur dat rookt verwekt”) uit te maken. Zij behoren tot eenzelfde systeem (geheel, stelsel). De troop identificeert dan ook beide onder dat éne oogpunt. Er is collectieve analogie. Vuur en rook delen dezelfde eigenschap gezamenlijk, (niet elk afzonderlijk zoals in de verzameling) vuur en rook lijken niet op elkander maar hangen samen als behorend tot eenzelfde geheel (collectief begrip) o.g.v. metonymische of samenhangs-analogie.

- 3. Tegenmodel. Jantje is niet zonder meer haantje-voor; vuur is niet zonder meer rook. Ze totaal identificeren zou de troop voorbijstreven en contradictie vormen. Als gehelen bestaan zij uiteen, niet ineen!

‘Zijn’ .. “Jantje is ...” of “vuur is ...”. De term ‘zijn’ in model-theoretische zin is ofwel totale identiteit (in de definitie) ofwel deelidentiteit (in de tropen) ofwel contradictie (in het tegenmodel). ‘Zijn’ is dus niet zomaar veelzinnig maar identitief op drievoudige wijze.

**Opmerking:** De synecdoche is ofwel gelijkenisanalogie (De officier: “Een soldaat is altijd op tijd!”: één exemplaar staat voor de hele verzameling, ‘de soldaten’) ofwel samenhangs-analogie (Het personeelslid: “De baard is daar” één gedeelte, de baard, staat voor het geheel, b.v. de baas). Weerom die taaleconomie (“Wat met minder woorden kan gezegd worden, wordt niet met meer woorden gezegd”) die tegenover de volle vergelijking de troop aftekent.

**Opmerking:** Sommige termen vertonen én metaforische én metonymische analogie. Zo ‘rokkenjager’. De rokken lijken niet op de vrouwen maar hangen ermee samen (metonymie). De Jager lijkt op degene die op vrouwen ‘jaagt’ (metafoor). Samenhang en gelijkenis! Logica, indien natuurlijk, is grondig thuis in betrekkingen maar op identitieve grondslag (d.i. drieledig (totaal / gedeeltelijk (analogisch) / totaal niet)). Modellen en tropen zijn haar ‘element’.

### ***Het onderscheid tussen metafoor / metonymie en synecdoche.***

Beide tropensoorten zijn gesteund op analogie (deelidentiteit). De voorbeelden die de handboeken geven, lijken volgend onderscheid voorop te stellen: de metafoor en de



metonymie vertolken analogie tussen exemplaren van een verzameling onderling en van gedeelten van een systeem (geheel) eveneens onderling, terwijl de twee types van synecdoche analogie verraden tussen exemplaar en verzameling en tussen gedeelte en geheel. De theoretische toelichtingen dwingen te zeggen ‘lijken’ want het gebrek aan duidelijke theorie beeldt zich af in de onklare voorbeelden.

De proportionele basis toont het verschil.

Zoals één of sommige exemplaren staan tot een of sommige andere exemplaren van eenzelfde verzameling, zo staat b.v. Jantje tot de kinderen en het haantje tot de kippen.

Zoals één of sommige gedeelten staan tot een of sommige andere gedeelten van eenzelfde stelsel, zo staat vuur tot rook.

Maar let op de synecdochen. Zoals één of sommige exemplaren staan tot hun (universele) verzameling, zo staat b.v. een soldaat tot alle soldaten.

Gevolg: de officier zegt tot een telaar: “Soldaten komen nooit te laat”. Hij zegt ‘soldaten’ (alle) maar bedoelt deze éne soldaat. Op grond van gelijkenisanalogie. Het is een metaforische synecdoche.

Zoals één of sommige gedeelten staan tot hun geheel (systeem, stelsel), zo staat b.v. de baard tot de hele mens. Gevolg: een personeelslid ziet de baas aankomen en zegt: “De baard is daar”. Het personeelslid zegt “de baard” maar bedoelt de (hele) baas. Op grond van samenhangs-analogie (de baard lijkt niet op de baas maar hangt ermee samen). Het is een metonymische synecdoche.

Het koppel “zegt / bedoelt” wordt weergegeven in de term ‘syn.ec.doche’, medebetening of medebedoeling. Het synecdochische spreken is dan ook suggestief wat men niet zegt, insinueert men o.g.v. gelijkenis of samenhang (deelidentiteit, analogie), basisbegrippen die reeds in de geest van kinderen zeer sterk aan het werk zijn.

**Opmerking.** De synecdochen komen ook omgekeerd voor: tot alle aanwezige soldaten zegt de officier: “Een soldaat hier komt nooit te laat” (waarbij allen zich bedoeld weten). Of metonymisch: “Dit gastvrij onderdak” (waarbij het hele huis bedoeld wordt) kan ook luiden: “Dit gastvrij huis” (waarbij de huisbaas “onderdak verlenen” verstaat).



**Opmerking.** Bibl.st.: A. Benmakhlouf, *Analogie*, in: D. Lecourt, dir., *Dict. historique et philosophique des sciences*, PUF, 1999, 32/36. Steller besluit het artikel met de vaststelling dat analogie “een moeilijk te formaliseren begrip” is. Vooreerst: is het formaliseren zonder de basis der natuurlijke logica terzake wel haalbaar? Aristoteles wordt natuurlijk aangehaald.

1. De proportionele (metaforische) analogie (*Topica* 1: 17: 108, a7), omschreven als “ $a/b = c/d$ ”.

2. De attributieve, ‘participatieve’ (metonymische) analogie komt veel armer uit de doeken. Aristoteles beperkt de voorbeelden tot de samenhangen tussen de substantie en haar accidenten (wordt afzonderlijk behandeld). Waarbij Benmakhlouf vergeet dat het begrip alle samenhangen betreft (buiten die der categorieën). Hij heeft het over “verbindingen van fenomenen” en “model” zonder de natuurlijk - logische basisbegrippen voorop te stellen. Wat tot verwarrende beschouwingen leidt.

**Extensieve kennisuitbreiding.** Benmakhlouf heeft het over de analogische redenering en haar bewijskracht. “God is de schepper”, gezegd tot iemand die over God iets wil vernemen, veronderstelt dat men (de spreker zelf, de toehoorder) weet door directe ervaring wat ‘scheppen’ is. De spreker moet eerst door directe ervaring weten wat God is, zo niet hangt wat hij beweert in de lucht. Alle analogisch spreken steunt, indien het werkelijk wil zijn, op directe kennis van beide termen der vergelijking. Zo: indien ik over het redenerend bewustzijn iets wil zeggen in termen van hersenverrichtingen, dan stelt dit voorop dat ik eerst weet wat ‘redenerend bewustzijn’ is, wat ‘hersenverrichtingen’ zijn én welke juist de samenhang is tussen beide termen der vergelijking. Is één der termen een blinde vlek, dan praat ik in het ijle.

## 2. 5 De term ‘zijn’

Kritiek. I. Kant (1724/1804), L. Coutural (1868/1914), G. Frege (1848/1925), B. Russell (1872/1979) en anderen bekritiseerden het begrip ‘zijn’. Zo ook I.M. Bochenski, *Wijzgerige methoden in de moderne wetenschap*, Utr. / Antw., 1961, 61: “De meeste woorden van de omgangstaal zijn zeer veelzinnig. Zo heeft het woord ‘is’ minstens een dozijn betekenissen die verschillen. Het is dus doelmatig i.p.v. zulke woorden kunstmatige maar ondubbelzinnige symbolen te gebruiken”. Tot daar een eerste gegeven. Een tweede is het feit dat alle critici, Bochenski o.m. - boeken schrijven in omgangstaal waarin de term ‘zijn’ regelmatig gebruikt wordt - o.m. om wiskundige en logistische teksten toe te lichten waarin exacte termen onvermijdelijk zijn - die desniettemin perfect eenduidig verstaanbaar zijn! Het gevraagde luidt: “Hoe die tegenstrijdigheid - kritiek en tegelijk zeer bruikbare aanwending - verstaan?”.

## **Zijn.**

1. ‘Zijnde’, “het zijn als de gehele werkelijkheid” zijn zelfstandige naamwoorden die weinig problemen stellen (kwestie van afspraak inzake betekenis).

2. Werkwoordelijk gebruikt beginnen de problemen.

a. “Alwat is, is”. ‘Is’ betekent daar klaar en duidelijk ‘bestaat’, “aantrefbaar is”. Dat is de existentie weergevende betekenis.

b. “Alwat zo is, is zo”. Copulatief (als koppelwerkwoord gebruikt) vormt ‘is’, hier met ‘zo’ die zijnswijze aanduidt, één term die essentie beschrijvende betekenis heeft. En wel in drie hoofdbetekeningen:

1. totale identiteit van iets met zichzelf (totaalmodel, zoals in de definitie),

2. gedeeltelijke identiteit van iets met iets anders (deelmodel), d.i. het analogisch taalgebruik,

3. totale niet-identiteit van iets met iets anders (tegenmodel) zoals in de contradictie.

**Slotsom:** identitief gebruik.

De eigen ‘akribeia’, nauwkeurigheid van de omgangstaal. Deze blijkt reeds uit het feit dat boven vermelde critici teksten plegen die veel ‘akribeia’ tonen. Doch er is meer: logistici zonderen in hun kritieken de term ‘is’ b.v. af uit iedere context. Zo R. Blanché, *Introduction à la logique contemporaine*, Paris, 1957, 17. “De copula ‘is’ vertoont een veelheid van betekenissen. Zo het toebehoren van een gezegde aan een onderwerp in “Pieter is een mens” en het behoren van een individu tot een klasse in “Pieter is een mens”. Zo de implicatie van een gezegde door een onderwerp in “Kunstenaars zijn gevoelig” en de insluiting van een klasse in een klasse in “Zoogdieren zijn gewervelde dieren”. Zo de gelijkwaardigheid in de bevestigde vorm in “Parijs is de hoofdstad van Frankrijk” en in de vorm van een uitgesproken definitie in “De cirkel is de meetkundige plaats van de punten die op eenzelfde afstand van een vast middelpunt liggen”.

De omgangstaal zo neerhalen is gewoon een projectie: Blanché doet alsof de omgangstaal een exacte taal is en eist van haar wat hij van een logistische tekst moet eisen! Situeer de door hem vermelde zinnestelsels in hun werkelijke context waarbinnen zij in het leven uitgesproken worden, en zij verliezen hun veelduidigheid. Die veelduidigheid verliezen zij echter in Blanché’s boek waarin hij doorlopend de omgangstaal gebruikt! Men verwarre toch niet de twee taalgebruiken, de omgangstalige en de wiskundig - logistieke! Zij hebben elk hun nauwkeurigheidsstijl. En let wel: ‘context’ inzake omgangstaal is tweeledig: de tekst voor en

na de zinnestjes die hij aanhaalt, en de algehele levenssituatie waarbinnen dergelijke zinnestjes uitgesproken worden. Een tekst uit zijn context halen is hem aan willekeur onderwerpen.

## **2. 6 Tekentheorie.**

Ter inleiding. Een landkaart is een teken dat naar een landschap verwijst. Een wegwijzer is ook een teken dat naar een landschap verwijst. Wat is het verschil inzake ‘verwijzing’? Laat ons daar even op ingaan want beide verschaffen waarheid en zijn dus ‘model’ van hun origineel, het landschap. Als wij op reis zijn - b.v. in Zuid-Frankrijk -, dan kijken wij ernaar alsof de landkaart in zekere zin (d.i. op analogische wijze) het landschap zelf is: doorheen die ‘tekens’ zien wij het ‘betekende’. En toch, wat een afstand tussen teken en betekende!

**Definitie.** Iets, indien het o.g.v. gelijkenis of samenhang naar iets anders verwijst, dan is het een teken (model dat informatie verschaft) van dat andere iets (zijn origineel dat om informatie vraagt). Dat is de kern van alle semantiek (tekentheorie).

**Typologie.** Gaan wij even na.

**1. Gelijkenis.** Een portret, een schilderij: - zij zijn tekens o.g.v. gelijkenis (zoals de landkaart van zo-even). Tekens en betekende zijn exemplaren van éénzelfde verzameling.

**2. Samenhang.** De verhouding “gedeelte / geheel” is hier de basis. Deze is velerlei. Zoals oorzaak staat tot gevolg, zo staat vuur tot rook (en is vuur een teken van rook en omgekeerd). Zoals het middel tot het doel, zo staat de ploeg tot de akkerbouw (en is hij er teken van). Zoals het symptoom staat tot de ziekte, zo staat b.v. hoge koorts tot een ernstige griep (en is die koorts een teken van ziek zijn). Maar de samenhang kan zich beperken tot reine gelijktijdigheid: zo is de komst van zwaluwen in onze streken ‘tekens’ van de lente. En kan zwarte kledij ‘tekens’ zijn van rouw.

- **Natuurlijk en niet-natuurlijk tekens.** Een signaal, een paswoord, - zij zijn afgesproken tekens. Net zoals de zwarte kledij van zo-even een sociaal afgesproken teken is van rouw. Het verband - gelijkenis en vooral samenhang - is er maar o.g.v. menselijke wil. Een teken kan associatief zijn. Als een moeder een jongeman van twintig opmerkt denkt zij gemakkelijk aan haar zoon van rond de twintig o.g.v. gelijkenis. Een geurig zakdoekje doet een verliefde aan zijn verloofde denken die het hem gaf als geschenk. O.g.v. samenhang. Boeken van algebra en logistiek staan bol van symbolen die tekens zijn van begrippen o.g.v. afspraak die samenhang schiep tussen materieel teken op papier en een of ander begrip.

- **Eenduidig of veelduidig tekens.** Een bloedvlek verwijst naar kwetsuur of maandstond. Maar reeds het meervoud (“of kwetsuur of maandstond”) toont de veelduidigheid van een

‘bloedvlek’. En, indien kwetsuurteken, welke kwetsuur? In het Marcusevangelie (13:22) zegt Jezus “Er zullen valse christussen en valse profeten optreden die tekens (‘sèmeia’) en wonderen (‘terata’) zullen verrichten om indien mogelijk de uitverkorenen te misleiden”. Jezus wijst klaar en duidelijk op de veelduidigheid van ‘tekens’ (van buiten- of bovennatuurlijke macht) en ‘wonderen’ (ongewone maar indrukwekkende dingen die van iets hogers getuigen) en raadt christenen aan niet naïef terzake te zijn.

- **Teken en werkelijkheid.** Men hoort het wel meer: “Een teken is geen werkelijkheid”.

Opgelet: wie zo spreekt, spreekt omgangstaal. Ontologische taal heet een teken één soort werkelijkheid in de zin van “niet - niets maar iets”. Was immers het teken absoluut niets, dan zou het noch gelijkenis noch samenhang kunnen vertonen met iets anders.

- **Syntaxis en pragmatiek.** De tekens in het samentellen en aftrekken ‘+’ en ‘-’ zijn tekens die andere tekens - b.v. getallen - verbinden. In zich zijn zij onvolledig maar gesitueerd tussen getallen ‘betekenen’ zij ten volle wat zij zijn, syntactische (verbindende) tekens. “Hij komt er!” kan een signaal zijn om iemand aan te vallen b.v.. Dat zinnetje is én een vaststelling én een signaal, d.i. teken met een bedoeling, - met een gerichtheid op een resultaat. Dit tweede aspect maakt er een ‘pragmatisch’ (resultaatgericht) teken van.

- **Metaforisch en metonymisch teken.** Het is simpel: indien gelijkenisteken, dan metaforisch teken; indien samenhangsteken, dan metonymisch teken. Zo is een landkaart een metaforisch teken van het landschap en de wegwijzer een metonymisch teken.

## 2. 7 *Gelijkenis en samenhang in premodern denken*

Bibl. st.: G. Welter, *Les croyances primitives et leurs survivances*, Paris, 1950, 72ss .. Steller vermeldt L. Lévy-Bruhl (1857/1939); *La mentalité primitive* (1922) die na grondiger studie de premoderne mentaliteit niet meer als ‘prelogisch’ afdeed: premodernen redeneren als wij, doch uitgaande van gedeeltelijk andere axioma’s.

**Dynamisme** (manaïsme). Een hoofdaxioma bij primitieven luidt: “Al wat werkelijk is, is drager van levenskracht”. In antiek Grieks ‘dunamis’, in het Latijn ‘virtus’. In de bijbel ‘ruah’ (= geest). In moderne taal ‘fluidum’ als weergave van het smijdige, van het fijnstoffelijke van die levenskracht die doorheen alles vaart. ‘Manaïsme’ komt van ‘mana’, met levenskracht geladen. Vgl. G. van der Leeuw, *Phänomenologie der Religion*, Tübingen, 1956-2, 3/9 (Macht).

- **Magie.** Magie en taboeïsme zijn twee toepassingen van dynamisme. Bij het magisch te werk gaan wordt een initiatief genomen om via fijnstoffelijke weg een bepaald doel te bereiken. Magie bestaat in het met fijne stof inwerken op de fijne stof van iets anders. IJle stof kan gemanipuleerd worden door de concentratie van de gedachte. Bij het naleven van een taboe tracht men een schadelijke levenskracht te ontwijken of tegen te werken.

- **Gelijkenis en samenhang.** Bibl. st.: J. Frazer (1854/1941; *The Golden Bough* (1890)) stelt dat magie en mijding steeds ijl- of fijnstoffelijk (= fluïdiek) contact bewerken. Dat heet hij 'sympathie'. Ten gevolge van inspanning en offer werken de dingen en hun processen via een ijlstoffelijk contact zelfs op afstand op een mikpunt. Frazer ziet dit gebeuren op twee wijzen.

- **Opmerking.** Mijding (taboeïsme) is, zoals gezegd, het tegenwerken van een als schadelijk geduide levenskracht. Zo: terwijl haar man op jacht is, toont de vrouw zich niet aan een buur om te 'vermijden' dat via haar de dunamis, de levenskracht die jachtgeluk brengt, van haar man afgezwakt wordt. De buur is 'taboe', te mijden gedurende de jachtijd. Want de levenskracht van de buur kan het geluk inzake jagen schaden door middel van een ijlstoffelijk contact.

- **Gelijkenis.** Sympathie, versta: fluïdiek contact, kan bewerkstelligd, veroorzaakt worden door gelijkenis. In het Latijn: "Similia similibus", het gelijke door middel van het gelijke. Dit geeft 'imitatieve' magie. Een onvruchtbare vrouw maakt een pop die de door haar gewenste baby voorstelt, geeft ze ritueel te zuigen alsof de baby er reeds was (wat men nu "positief denken" heet). Die inspanning of offer beïnvloedt vruchtbaarheid in de ijlstoffelijke sfeer zo dat een kind komt. De pop gelijkt op de baby en juist daardoor ontstaat er sympathie of contact met de te ontvangen baby. De afbeelding is op die wijze (ijlstoffelijk) één met het afgebeelde. Op Java indertijd, wanneer de rijstplanten bloeiden, pleegden de landbouwer en zijn vrouw geslachtsgemeenschap in het rijstveld om de rijstplanten - versta: hun vruchtbaarheidsgeesten - een model van bevruchting te tonen. Die inspanning die gelijkenis voordoet, legt contact op ijlstoffelijk gebied waarop de bedoelde geesten reageren. Men trommelt op een ketel om het geluid van de donder na te doen. Die inspanning of offer veroorzaakt een effect in de ijlstoffelijke oorsprong van het gewenste onweer met vruchtbare regen.

- **Samenhang.** Sympathie kan bewerkt worden door middel van iets dat met het bedoelde samenhangt. Dat geeft 'contagieuze' magie. Een onvruchtbare vrouw ontleent de kleren van een kinderrijke buurvrouw - kleren geladen met de kinderrijke levenskracht van die buurvrouw - trekt ze aan en eigent zich een gedeelte van de levenskracht der buurvrouw toe. Die inspanning legt contact met het ijlstoffelijk beginsel van een toekomstige baby.

- **Zwarte magie.** ‘Zwart’ betekent hier ‘gewetenloos’. Men wrijft iemands ziek orgaan in met een pakket kruiden (die het ijlstoffelijk beginsel van de ziekte door contact opslorpen) om die onheil brengende kruiden op de openbare weg te leggen zo dat wie daar voorbijgaat (erop loopt (fysisch contact)), het ijlstoffelijk beginsel van de ziekte oploopt: zo draagt men de ziekte over op een slachtoffer. Dit is een vorm van het werpen van een lot. De zondebok die de Israëlieten met hun zonden beladen de woestijn injoegen is een voorbeeld van zo’n ‘overdracht’ op een dier. Zo maakt men zich meester van iemands haarlok die zelfs los van de persoon een ijlstoffelijk contact blijft onderhouden, om via de levenskracht ervan op de persoon van wie de haarlok was, in te werken,- versta: op de levenskracht van die persoon.

Slotsom. Gelijkenis en samenhang zijn basisbegrippen, ook bij premodernen.

## 2. 8 Tropologisch waardevoulen

Bibl. st. Th. Ribot, *La psychologie des sentiments*, Paris, 1917-10, 171/182 (*Les sentiments et l’association des idées*). - Ribot (1839/1916) was en experimenteel-psycholoog en wijsgeer. Het nu aangehaald hoofdstukje toont aan hoe onze geest (versta verstand / rede, waardevoulen en wilsvrijheid), vooral nu gezien als waardeervermogen, iets waardeert met inbegrip van iets anders o.g.v. gelijkenis of samenhang.

- **Definitie.** A, indien op A (model) o.g.v. gelijkenis of samenhang gevoelsmatig gereageerd wordt alsof A, B (origineel) was, dan is A een associatie van B.

- Associatie. - Indien bij iets aan iets anders gedacht wordt, dan is dat andere iets een associatie van dat iets. Ribot vervangt “aan iets denken” door “waarderen”, “gevoelsmatig reageren”.

- **1. Metaforische waardering.** Voor een jongeman, indien hij op haar geliefde zoon gelijkt b.v. dezelfde ouderdom heeft - voelt een moeder in zich hetzelfde - althans een zeer verwant gevoel van sympathie opkomen alsof het haar eigen zoon was.

- Troop. Troop is verwijzing. Een soort geheim spoor loopt van de opgemerkte jongeman naar de zoon van de moeder, - zoon die nu precies niet lijfelijk aanwezig is. In de opgemerkte is a.h.w. haar eigen zoon ‘aanwezig’. De opgemerkte is een gelijkenis - of metaforisch teken.

- **2. Metonymische waardering.** Een sterk verliefd minnaar - aldus steeds Ribot - doorleeft passioneel een erotisch gevoel voor de persoon van zijn ‘geliefde’. Gevolg: indien hij h  r kleren, h  r woning, h  r meubels ziet of er slechts aan denkt, dan o.g.v. samenhang draagt hij zijn eros over op “alwat van h  r is”. Hetzelfde of althans een analoog gevoel komt

in hem op alsof de geliefde zelf aanwezig was. Opmerking: Wat men ‘fetisjisme’ heet, ontspringt ergens aan hetzelfde psychologisch mechanisme.

- Troop. In het aanwezige dat “van h  r” is, daagt het afwezige - of liever de afwezige geliefde - op. Wat van haar aanwezig is, is samenhangs- of metonymisch teken. Weerom dat mysterieuze ‘spoor’ van de aanwezige naar de afwezige.

- Identificerend voelen. Alle mensen kennen wat Ribot beschrijft. Zij doorleven het immers zelf spontaan. Massapsychologisch is het frequent. Denken wij aan manifestaties waarin b.v. Irakezen de Amerikaanse vlag verbranden o.g.v. samenhang - de vlag lijkt niet op de USA maar hangt ermee samen - of het portret van de Amerikaanse president verscheuren o.g.v. gelijkenis. De aan troop onderhevige mens weet ondertussen zeer goed dat er onderscheid, ja, een kloof is tussen het verbrande en het verscheurde. Toch vereenzelvigd hij. Het identificeren zit ons ingebakken.

- Overdracht. Ribot spreekt van: “transfert par ressemblance” / “transfert par contiguit  ”. Dit is “overdracht o.g.v. gelijkenis / overdracht o.g.v. ‘aanpaling’ (samenhang)”. Alle mensenkenners, alle psychologen kennen dit zeer frequente gemoedsfenomeen. Met soms de problemen vandien. Wat men soms smalend heet “de associatiepsychologie”, had een verleden, heeft nog steeds een heden en heeft zeker nog veel toekomst.

## ***2. 9 Het begrip verzameling.***

Sedert Georg Cantor (1845/1918), Duits wiskundige, definieert men ‘verzameling’ als “elementen (gegevens van welke aard ook) voor zover zij   n of meer gemeenschappelijke eigenschappen vertonen”. Er is geredetwist over die definitie naar aanleiding van de paradox van Russell (waarop wij hier nu niet ingaan). Dat behoort tevens tot de logistiek (geformaliseerde logica).

Onze basis is terzake het begrip ‘zijnde’ als element van de totale verzameling van al wat is. Men heet in ontologische middens die totale verzameling ook “het zijn”. Zodat men kan zeggen dat een zijnde of iets een element is van het zijn. M.a.w.: al wat ook maar iets is of niet - niets, is element van het zijn of de hele werkelijkheid.

- Drogreden. Een drogreden is een valse, een bedrieglijke redenering. In logistische middens heet men dat een sofisme. - Een voorbeeld.- Eubulides van Milete (-380/- 320) liet ons na wat volgt.



1. Van iemands haardos één haar wegnemen maakt er nog geen kaalkop van. Er twee, drie wegnemen ook niet. En zo verder één na één wegnemen ook niet.

2. Een graankorrel is nog geen graanhoop. Er een tweede, een derde aan toevoegen ook niet. Zo één na één aan toevoegen maakt nog geen hoop graan. De redeneerfout. - We halen de dialectische kritiek aan. De aandacht richt Eubulides op de elementen van een verzameling (haardos, graanhoop) terwijl het in feite een taalkwestie is.

Eén graankorrel maakt nog geen graanhoop uit, twee, drie, vier en zo iedere graankorrel ook niet. Dus honderd, tienduizend graankorrels maken ook nog geen graanhoop uit. Waar zit het sofisme? D.i. de bewust bedreven ongeldige redenering. Vooreerst wordt aan één graankorrel de eigenschap “(nog) geen graanhoop” toegekend. Wat waar is. Maar men slaat, bij toenemende kwantitatieve verandering van het aantal (summa of som) opgehoopte korrels, bewust de kwalitatieve sprong over. Drie korrels is reeds “een piepklein hoopje”. Tienduizend is reeds een indrukwekkende hoop korrels. Het begrip ‘hoop’ omvat twee kentrekken: 1. een voldoende aantal om, vergeleken met juist één korrel of hoogstens enkele die in één oogopslag een overzichtelijk aantal korrels te zien geven, 2. met een kwalitatieve sprong het begrip ‘graanhoop’ uit te lokken.

Een kenmerk van het dialectische denken dat van in de Griekse oudheid bestaat, is te letten op een verloop. P. Foulquié, *La dialectique*, PUF; 1949, 64s.s., zet uiteen hoe de marxistische dialectiek let op een verloop voor zover er geleidelijke kwantitatieve (op verzamelingen slaande) veranderingen zich voordoen zo dat op bepaalde momenten een kwalitatieve sprong vaststelbaar is. O.m. ijs, vloeibaar water, waterdamp zijn bij geleidelijk toenemende temperatuur het resultaat van dergelijke kwalitatieve sprongen. De naald van een weegschaal zal bij geleidelijk toenemen van het gewicht aan één zijde, plots overslaan. Arsenicum bij geleidelijke kwantitatieve wijziging wordt van geneesmiddel tot dodelijk vergif. Pesten wordt van psychologische verwaarloosbaar over nog verdraagbaar tot onuitstaanbaar... Eén euro is nog geen bedrag, twee, drie.. ook nog niet. Maar vierduizend euro is een bedrag. Een miljoen euro heten wij een kapitaal.

Men ziet dat er voor juist één element over een deelverzameling naar een universele of totale verzameling door Eubulides geredeneerd wordt zonder met kwantitatieve sprongen (afgebeeld in het taalgebruik) rekening in te houden. Ondertussen noteren wij de dialectische sprongen: element, deelverzameling, universele verzameling. Men denke aan graankorrel, hoopje korrels, graanhoop.

Of nog: Aan een pompstation. “Hoeveel kost eigenlijk één druppel benzine, mevrouw?” “Een nietigheid natuurlijk”. “Druppel dan mijn tank maar vol”. Vergelijk de druppel benzine met de graankorrel van Eubolides en “de tank vol” met zijn ‘graanhoop’. Weerom, bij

kwantitatieve verandering treedt een kwalitatieve sprong (hier: de prijs) op die schalks geloofwaardig wordt. Als humor is het een synecdoche: men zegt wel “Druppel mijn tank maar vol (voor een nietigheidenaantal)” maar men bedoelt humorvol mede dat de volle tank toch een prijs behelst die de kwalitatieve sprong (volle tank) in rekening (wat kwantiteit inzake geld is) neemt.

*Dit hoofdstukje samengevat: Het juist begrijpen van gegeven en gevraagde en het redenerend uitwerken tot een oplossing - de basisstructuur van de logica - vereist een ordelijk te werk gaan. De hele westerse metafysica kent in haar geschiedenis dan ook een reeks ordetheorieën waarin de forma, als basis van orde en ordening, centraal staat.*

*Denken doet beroep op een onstoffelijke geest. Psychologisme, sociologisme, fysicalisme of neurosciëntisme blijven ondermaats als verklaring van logische verrichtingen. Natuurlijke logica denkt formae in termen van totale identiteit met zichzelf en gedeeltelijke of totale niet - identiteit van twee formae met elkaar. De vergelijkende methode blijft centraal. Gelijkenissen of samenhangen met uiteen bestaande gegevens worden weergegeven in een betrekking. Modeltheoretisch gezien gelden enerzijds de definities als totaalmodellen, en anderzijds de tropenleer - de metafoor, de metonymie en de synecdoche, - als deelmodellen. Bij dit alles blijkt hoe belangrijk de rol van het werkwoord ‘zijn’ is, en hoe bij het gebruik van de omgangstaal eventuele leemten en onduidelijkheden hierin worden gecompenseerd en verduidelijkt door de hele context waarin het taalgebruik zich situeert. Het redenerend uitwerken van gegevens en gevraagden vereist een tekentheorie. Tekens zijn er enerzijds op grond van gelijkenis, zoals een landkaart gelijkt op het afgebeelde land, maar anderzijds ook op grond van samenhang, zoals een wegwijzer samenhangt met de plaats waarnaar hij verwijst. Gelijkenis en samenhang vinden we ook in heel wat oudere culturen, waar dit in verband wordt gezien met het begrip ‘levenskracht’, de basis van al wat werkelijk is. Het zgn. tropologisch aanvoelen in de psychologie getuigt eveneens van gelijkenis en samenhang. Wat b.v. op het beminde gelijkt, of ermee samenhangt, verwijst ernaar. Het begrip verzamelen houdt eveneens verband met ordenen: men brengt bij elkaar datgene wat gemeenschappelijke eigenschappen vertoont. De totale verzameling van al wat bestaat wordt ‘het zijnde’ genoemd. Een aantal drogredeneringen tenslotte ontstaan juist omdat of doordat zij geen rekening houden met kwalitatieve wijzigingen bij kwantitatieve sprongen.*

### **Personenregister**

Ackermann E., 32  
Apel M., 34  
Aristoteles, 39  
Augustinus, 31  
Benmakhlouf A., 39  
Bertels K., 36  
Beth E. W., 31

Blanché R., 40  
Bochenski I., 39  
Bolzano B., 31  
Cantor G., 45  
Coutural L., 39  
Eubulides, 45, 46  
Fichte G. J., 31

Foulquié P., 46  
Frazer J., 43  
G. Frege, 39  
God, 39  
Hegel G. W. F., 31  
Hilbert D., 32  
Hoffmeister J., 33  
Houdé O., 35  
Jacoby G., 32  
Jezus, 42  
Kant I., 39  
Kistler M., 35  
Lecourt D., 39  
Lévy-Bruhl L., 42  
Mazoyer B., 35

Nauta D., 36  
Nietzsche F., 31  
Parmenides, 31, 34  
Plato, 31  
Reichenbach H., 33  
Ribot Th., 44, 45  
Royce J., 31  
Russell B., 39, 45  
Schmidt F., 31  
Twisten C., 33  
van der Leeuw G., 42  
von Brandenstein B., 33  
von Freytag B., 33  
Von Schelling F., 31  
Welter G., 42