

NC 2.1. Logica (denkleer) 1972/1973

Inhoud: zie p. 127

Inleiding.

1. Wijsbegeerte of filosofie.

Het Griekse woord 'filosofia' bestaat uit twee bestanddelen:

a) Sofia (wijsheid), d.i. inzicht in wereld (zijn) en leven; deze had, bij de Grieken, een traditioneel en een actueel aspect:

al. de paradosis, traditio, overlevering - het sociale aspect - was draagster van wereldinzicht; vandaar dat zij uitgangspunt van denken (sofia in de meer uitgewerkte zin, vooral sedert de Pythagoreeërs en de Platoniekers in die zin gebruikt) was, zeker bij traditievaste mensen, maar ook bij vrijzinnigen;

a2. het actuele denken (net als het overgeleverde) bevatte twee aspecten:

2(a) subjectief (gebonden aan een subject) was het inzicht in de werkelijkheid, geheel of gedeeltelijk;

2(b) objectief (objectgebonden, toedrachtgebonden) was het wijsheid in de zin van werkelijkheid, realiteit, voor zover deze zelf, innerlijk, van inzicht getuigde, belichaamde wijsheid was, als met inzicht ineengestoken voorkwam (sofon);

b) filos, d.i. bevriend met, getrokken naar: filo-sofia was dan 'wijs-begeerte'; intieme en meditatieve omgang met de wijsheid in de drieledige zin van hierboven.

2. De twee basisvakken der wijsbegeerte.

Zoals Otto Willmann (1839/1920), katholiek pedagoog en denker van groot formaat, zegt, heeft Aristoteles (384/322), de grootste denker der Oudheid ons een dubbel 'organon' (denkinstrument) nagelaten, de logica (denkleer) en de ontologie (werkelijkheidsleer).

Sedertdien is iedere wijsbegeerte, d.i. de doordachte vorm van de levens- en wereldbeschouwing die ieder van ons, iedere sociale groep huldigt, willens nillens georganiseerd in hoofdvakken en ondergeschikte vakken, maar de twee basisvakken zijn dezelfde gebleven.

a) De denkleer (dianetica, zegt Aristoteles).

Het gewone taalgebruik heeft het over 'aan of op iets denken', 'over iets nadenken', 'op iets doordenken', enz. Denken is dan met de geest bezig zijn met iets, de aandacht georganiseerd op iets richten ze dat men er 'wijs' uit geraakt. Denkleer is dan lusvormig (reflexief): denken over het denken. 'Logisch' denken is, in het gewone en het wijsgerige taalgebruik, het redenerende denken, en wel tweevoudig:

(1) het feitelijke redeneren en

(2) het juiste, geldige redeneren. Het is met dit laatste vooral dat logica zich bezighoudt.

‘Logica’ komt van logos, dat o.m. denken, redenering betekent, en van logikos, d.i. wat uitstaans heeft (syntagma) en strookt (paradigma) met logos. Logikè was tweevoudig:

(1) logikè technè betekende de kunst van het denkend redeneren;

(2) logikè epistèmè de wetenschap ervan. Wetenschap is doordachte kunst of vaardigheid. Logica heeft het over het denkend redeneren in beide betekenissen: zij is het denkend redeneren tot volle begrip, tot volle bewustzijn (van zichzelf) gebracht.

b) De ontologie

(m.b.t. de oudste wijsgeren noemt Aristoteles ze ‘eerste’ filosofie of ‘principesleer’; met de Eleaten ‘Godsleer’; met Pythagoras en Plato ‘wijsheid’ (sofia)). Men noemt ze ook wel ‘metafysica’ ((na Aristoteles).

‘To on’ (genitief: tou ontos), ‘ta enta’ (meervoud), d.i. het zijnde (van het zijnde), de zijnden, - het wezen, de wezens; d.i. dat wat is. ‘Zijn’ betekent werkelijkheid, hoe dan ook. Ontologia is ter sprake brengen van zijnde en wel als zijnde.

Was de hoofdvraag van de logica “Wat is denken. resp. redeneren?”, de hoofdvraag van de ontologie is “Wat is werkelijkheid zender meer?” Deze twee vormen de wezenskern van alle wijsbegeerte. Alle andere vakken zijn ondergeschikte vakken: zij zijn wel onderscheiden ervan. Doch zij zijn er niet van te scheiden (syntagma): zij maken er één continuüm mee uit.

De denkleer die hier gegeven wordt, zal tegelijk een inleiding zijn tot de wijsbegeerte en, bijzonder, tot de ontologie. Deze is er in voorondersteld. Daarom verwisselde men de logica hier niet met de zgn. ‘logistiek’ - ook logica genoemd, maar deels ten onrechte. Want zij verschilt er grondig van: logica is wijsbegeerte; logistiek is mathematiserende positieve wetenschap die in één van haar interpretaties als logica kan begrepen worden. -

Deel I. Inter- of multidisciplinaire benadering van de logica.

‘Disciplina’ betekent leervak. ‘Interdisciplinair’ is dan wat de onderlinge betrekkingen van leervakken bedoelt en ermee strookt. ‘Multidisciplinair’ is dan wat vele (multus = veel) leervakken aangaat en ermee strookt. Reden: de logica is wel onderscheiden van een aantal leervakken (filologie, d.i. taal-en literatuurwetenschap; betrekkingleer (inbegrepen verzamelings- en stelseltheorie, partitie- en configuratietheorie); hermeneutica (interpretatietheorie); semasiologie (tekenleer); fenomenologie (theorie, resp. beschrijving van het fenomeen), ontologie, metafysica; antropologie (biologie, psychologie, sociologie, culturologie)), maar zij is er niet van te scheiden. Waarom? Omdat het denkend redeneren in feite niet te isoleren is van al die aspecten. Daarom zijn de wetenschappen die zich met wat wel onderscheiden maar niet te scheiden is van denken, resp. redeneren, hulpwetenschappen van de logica. Zij vormen er

een systematisch geheel (syntagma) mee, een continuüm, dat ons de samenhang der wetenschappen leert en de plaats van de logica erin.

Meteen is die doenwijze een directe vorm van logica, voor zover deze methodeleer en wetenschapsleer is.

Uiteindelijk is de cursus zo opgevat, een concrete vorm van leren denken, en wel in voeling met gespecialiseerden uit andere vakken (dialogo).

1 A. *Het corpus dezer logica.*

‘Corpus’ betekent lichaam; ook verzameling geschriften. Hier betekent het de verzameling teksten waarover onze cursus het hebben zal als studieobject. In het corpus wordt een eerste omschrijving van het zgn. veld (dat waarover men het heeft) der logica aangeboden. Dit is meteen een voorbeeld van beschrijvende logica..

A (I) *Het concrete model van C.S. Peirce (1839/1914),*

de oorspronkelijkste der USA-denkers en uitstekend logicus, resp. logistieker. Hij vertrekt van de ‘deductie’ als norm of regel en ontwerpt er een dubbele afwijking van (in-, resp. abductie).

a) *Deductieve of analytische redenering.*

Rg = Regel; Tp = Toepassing; Rs = Resultaat.

Rg.- Alle bonen uit deze zak zijn wit.

Tp.- (Welnu,) deze bonen komen uit deze zak.

Rs.- (Dus) deze bonen zijn wit.

Logisch denken is vertrekken van een Rg gekoppeld aan een Tp en daarvandaan komen tot een denkresultaat (denken is immers een ‘bewerking’ (operatie) met een ‘resultaat’). Het Rs wordt ‘afgeleid uit’ de gekoppelde uitgangspunten, Rg en Tp. Men ‘besluit’ van de twee eerste tot het laatste.(gevolgtrekking).

b) *Reductieve of synthetische redenering.*

(1) *Inductieve redenering.*

Tp.- Deze bonen komen uit deze zak.

Rs .- Deze bonen zijn wit.

Rg.- Alle benen uit deze zak zijn wit. (Veralgemening).

Rg, Tp, Rs betekenen Rg, resp. Tp of Rs zoals zij in de deductie geplaatst (deductieve configuratie) zijn. Men heeft de deductiebestanddelen immers verplaatst (inductieve configuratie): men leidt uit de deductieve Tp en Rs de (algemene)) Rg af.

Deze redenering

(a) brengt iets nieuws, nl. nieuwe kennis omtrent de samenstelling van de bonen in deze zak;

(b) maar ten koste van de zekerheid, onfeilbaarheid die de deductie bezat: zij is slechts een veronderstelling of (inductieve) hypothese (met een zekere waarschijnlijkheid) omtrent de samenstelling van de zak bonen. Vgl. de (logische) sprong van ‘deze’ naar ‘alle’ !

(2) *Abductieve redenering.*

Door Peiree ook genoemd ‘hypothese’ kortweg; bedoeld is verklarende hypothese. Abduceren is nl. verklaren.

Rg .- Alle bonen uit deze zak zijn wit.

Rs .- Deze bonen zijn wit.

TP.- Deze benen komen uit deze zak. (Verklaring).

De deductiebestanddelen zijn een tweede maal verwisseld: van de deductieve Rg en Rs, gekoppeld, besluit men tot de Tp.(Abductieve configuratie).

Weerom

(a) deze redenering brengt nieuwe kennis (de oorsprong van deze bonen),

(b) doch slechts voorlopig (waarschijnlijk).

De deductie is onfeilbaar; de reductie niet, maar, ook al wijkt zij af van die onfeilbaarheid, zij brengt nieuw inzicht,- wat de deductie veel minder doet of zelfs niet. De deductie gaat van het algemene naar het bijzondere (geval): dat blijkt uit de ontleding (analyse; vandaar analytisch redeneren) van de termen (gebruikte woorden); de reductie, die een soort quasi-deductie (alsof-deductie) is, niet; ook, zij heet ‘synthetisch’. –

Opm.: De woorden ‘analytisch’, ‘synthetisch’ hebben nog andere betekenissen: b.v. betekent ‘analytisch’ ook ‘opstijgend (denkbeweging) van het bijzondere (geval), resp. het minder algemene, naar het (meer) algemene: in die taal is inductie ‘analytisch’ te noemen.

A (II). *Andere redeneringen als voorbeeld.*

a) *Samengesteld voorbeeld.* -

Rg. - (a) Als God bestaat, is Hij almachtig en goed.

(b1) Als God het kwaad wilde beletten, maar niet kan, zou Hij niet almachtig zijn.

(b2) Als God het kwaad kon beletten, maar niet wilde, zou Hij niet goed zijn.

(c) (Als God bestaat) kan het kwaad alleen bestaan ofwel als God het niet kan beletten ofwel het niet wil beletten.

Tp.- Welnu, er is kwaad.
Rs.- Dus God bestaat niet.

Hier staan wij voor een Rg die in feite een samengestelde voorzien (protasis) is, en een Tp die een korte voorzin is; de nazin (apodosis) is het Rs. De Rg is eidetisch (Husserl) of principieel (algemene waarheid); de Tp is applicatief (toepassend), resp. empirisch (ervaren feit); het Rs pragmatisch (denkresultaat) .

b) Andere voorbeelden.

(1) *Impliciete (onderverstane of enthymematische) redeneringen:*

Abusus non tollit usum (Misbruik ontnemt niet het recht op gebruik). Het antecedens (acd) of vooropgaand gedeelte is ‘abusus’, (het feit en/ of de veronderstelling van gebruik dat verkeerd is (misbruik); het consequens (csq) de loochening van de opheffing van het gebruik (dubbele loochening).

Hier zijn eveneens twee gegevens, nl. het misbruik en het gebruik, en een besluit, nl. dat het ene het andere niet opheft.

Senatores optimi viri, senatus autem mala bestia (De senatoren zijn uitstekende mannen, de senaat echter is een kwaadaardig dier). Twee gegevens telkens (senatoren en uitstekende mannen, enerzijds, en, anderzijds senaat en kwaadaardig dier) en één besluit (dat het eerste het tweede ‘is’ - identiteit!)

Klaarblijkelijk is in de voorbeelden hierboven iets, een onderverzwegen beginsel (principe), aanwezig dat als Rg fungeert zo dat Tp en Rs uitgesproken aanwezig zijn.

Ab uno dis ce omnes (Kent g’ er één, zo kent ge ze alle!). Vanuit één geval concludeert men tot alle (gevallen): één geval samen met alle, - ziedaar het acd; het csq is dat men uit één alle gevallen kent.

Wat tot no gtoe blijkt, is dat men, voor een redenering, telkens twee gegevens als acd nodig heeft om, daarvandaan, te komen tot een csq. Uit één woord of uit één zin komt men nooit tot een besluit. Zo’ n schema (twee gegevens, waaruit één derde gegeven) heet men een binaire bewerking. Welnu, binaire bewerkingen vormen de kern van alle combineren. (Combineren: cum, d.i. met, samen met, en bini, elk twee. Combinatorisch: wat samengaat en strookt met combineren.

Combinatoriek: vaardigheid, resp. theorie (leer) van het combineren; tweede engere betekenis van combinatoriek: configuratietheorie, waarover verder). Combineren is de uiting van de zgn. rede, d.i. het combinatorisch kennen; tegengesteld, maar niet te scheiden van het zgn. verstand, dat het intuïtieve, aanschouwende, direct contacterende kennen is.

Getalwiskundig komt het hierop neer: één gegeven (eenledig, monadisch) is slechts element (bestanddeel) van binaire bewerking; twee gegevens (tweeledig, dyadisch) vormen het acd, d.i. een drievoudig gegeven (drieledig, triadisch), dat de band tussen de dyade uitmaakt: dat is de springplank voor het csq.

(2). *Expliciete redeneringen.*

Rg.- Alle mensen zijn sterfelijk.

Tp. - Welnu, Socrates is een mens.

Rs. - Dus, Socrates is sterfelijk.

(Eg) **Tp.-** Waar rook is, **Rs. -** daar is vuur.

(Eg) **Tp.-** Als het vandaag maandag is, **Rs. -** dan is het over acht dagen dinsdag.

(Tp) **Tp.-** Je pense, **Rs.-** donc, je suis (Descartes' Latijnse tekst zegt: Ege cogito, ergo sum sive existo: ik ben (er); m.a.w. ik besta; want ik denk. Kort citaat: Cogito, ergo sum: ik denk, dus ben ik.)

Deze expliciete redeneringen verbergen eigenlijk ook vooropstellingen (Rg). Welke zijn ze ?

Antwerpen is een stad in België. De Schelde loopt er doorheen. Aangezien wij les geven, resp. krijgen op de VII-de Olympiadelaan, 25, te Antwerpen, bevinden wij ons dus niet al te ver van de Schelde. Wat is hier acd, resp. Rg en/ of Tp en csq, resp. Rs?

Jantje leert sedert een tijd niet goed. Daar schuilt iets achter. Ook Piet en Karel leren sedert een tijd niet goed. Wat schuilt daarachter ? (Wat is hier Rg, Tp en Rs ?)

Zalig de armen van geest, want zij zullen God zien. (Rg. - Diegenen die God (zullen) zien, zijn zalig. Tp.- Welnu, de armen van geest zullen God zien. Rs.- Dus de armen van geest zijn zalig.)

Indien en alleen indien er godheid is, is er heiligheid. Welnu, er is heiligheid. Dus is er godheid. (De structuur van ieder Godsbewijs ligt in deze redenering.)

Iemand (Zg) is (universeel, resp. statistisch) bevoegd inzake veld V (gebied van zijn bevoegdheid). Reden: zijn uitspraken zijn (universeel: u; statistisch: p (percentsgewijze; particulier)) waar, resp. geldig. Welnu, q is een uitspraak van Zg. Dus q is (universeel: in alle geval; statistisch: een zeker procent) waar, resp. geldig. (Het gezagsargument: argumentum auctoritatis).

Leibniz' zgn. asyllogistische redeneringen (1646/1716): filosoof, wiskundige, fysicus, diplomaat):

(Rg) **Tp.-** Jezus is God.

Rs.- Dus Maria, de moeder van Jezus is de moeder van God.

Tp. - God straft de mens.

Rg. - Welnu, God straft rechtvaardig.

Rs. - Dus God straft de mens rechtvaardig

De.vraag is hier: is hier een universele Rg? (God is een unicum!)

Opmerking. - Corollarium (corona = kroon; corolla is diminutivum):

(1) een uitspraak die onmiddellijk volgt uit een reeds bewezen uitspraak (onmiddellijke deductie);

(2) een natuurlijke gevolgtrekking. (Rs).

I B. *Het veld der logica filologisch benaderd.*

Filologie betekent taal- en literatuurwetenschap, zowel synchronisch (statisch) als diachronisch (dynamisch; historisch). Woorden, zinnen, teksten, - ziedaar wat de filoloog ziet. Ook de logicus ziet woorden, zinnen, teksten, maar denkend, d.i. “acđ., - resp. -csq.” - kettingen zoekend.

B (I) *Linguïstische benadering.*

Lingua = taal. Linguïstiek = taalwetenschap. - Uitgangspunt: de mens beschikt over het vermogen om te verwoorden (formuleren). Dit geschiedt steeds in een taal. De grammatica (spraakleer) omvattend de vormleer (woordvorming en de woordvoeging (syntaxis), met al of niet een stilistiek is het hartstuk van de linguïstiek. Het taalkundig correcte verwoorden interesseert de grammaticus, niet enkel de feitelijke formuleringen.

De verhouding is zo dat er een soort parallellisme is :

woorden --> begrippen of woorden --- = begrippen

zinnen --> oordelen of zinnen --- = oordelen

volzinnen --> redeneringen of volzinnen -- = redeneringen

Terwijl de mens, innerlijk voor zichzelf sprekend (denken is een innerlijk spreken) of uitwendig sprekend met klanken of met letters, gedachten vormt (generatief aspect), vervormt hij basistekens en tekengroepen én woordelijk én denkend (transformatief aspect).

Het skelet der logica is dan:

(1) begrippen, (b.v. boon, zak, wit; komen uit, zijn; deze, alle);

(2) oordelen (Rg, Tp, Rs);

(3) redeneringen (De-, re-ductie); maar deze correct verwoord (al valt het correcte verwoorden niet zonder meer samen met correct denken. Wat blijkt uit de vertaling van een begrip in verschillende talen: boon, fève, Bohne, bean. Eenzelfde begrip, verschillende woorden.

Terminologie. - Woordleer wordt logisch terminologie, d.i. het vastleggen van nauwkeurig bepaalde betekenissen in woorden (termen). Zo onderscheidt men de woorddefinitie in een

a) lexicale, die, zoals in het lexicon, woordenboek, de feitelijke betekenissen van een woord aangeeft;

b) stipulatieve, die onder de feitelijke betekenissen één eruit kiest of een nieuwe vastlegt (“Onder x verstaan wij ...”).

Oordeelsleer. –

Zinnen zijn, logisch, altijd ergens uitspraken die een onderwerp, S, (subject) en een gezegde, P, (predicaat; predicatieve uitspraak) bevatten. (De dyade) S en P zijn de grondvorm, die in allerlei richting kan vervormd (transformatief aspect) werden al naar gelang van de noodzaak om iets te zeggen

Deze bonen zijn wit:

(1) a bonen (naamwoordelijke kern van S)

(1) b deze -

(2) a zijn (werkwoordelijke kern van P)

(2) b - wit

Grammaticaal

Grammaticaal vormen de naamwoordelijke en de werkwoordelijke bestanddelen samen een zin. (Nominale en verbale bestanddelen)

Z = zin; NW D = naamwoordelijke deel; WW D = werkwoordelijk deel.

Z = NW ^ WW D; en wel zo dat NW D = S en WW D = P. // onoma, rhèma. Ander voorbeeld

S:	bonen	P: komen		
	deze	-	uit	
		-	-	zak
		-	-	deze

Logisch

acd1: deze bonen

acd2: deze zak

deze bonen deze zak csq komen uit (als verbinding der twee (hier: syntagma; vgl. later))

acd1: deze bonen

acd2: wit

csq : zijn (als verbinding der dyade) (partiële identiteit)

Redeneringsleer.

Redeneren kan nevenschikkende zinnen (zie het voorbeeld van Peirce), maar ook onderschikkende zinnen gebruiken, en dit zonder enig belang voor de logische draagwijdte:

Aangezien alle bonen uit deze zak wit zijn en deze bonen wit zijn, komen deze bonen uit deze zak. (Abductie)

Hier toont zich het generatief aspect: de mens ‘vormt’ (term van Willmann) samengestelde zinnen uit enkelvoudige o.g.v. onderschikking.(complexificatie). Ja, zo vormt hij hele teksten. Hier moeten wij invoeren :

a) categorisch oordeel (-redenering):

katègoria = predicaat (praedicamentum), desnoods stambegrip, basisbegrip; katègorikos = wat samengaat en strookt met katègoria; -

ieder oordeel dat bevestigt of ontkent en, dus, niet hypothetisch (voorwaardelijk) is of disjunctief (partitie uitdrukking inzake dyade b.v.), is categorisch; een categorische redenering bestaat uit Rg, Rs en Tp die zo’n zinnen zijn;

b) existentieel oordeel (- redenering):

existentia = feitelijk bestaan; existentieel = wat samengaat en strookt met existentie; ieder oordeel dat bevestigt of ontkent het feitelijk bestaan, is existentieel.

Beide soorten staan tegenover hypothetisch, conditioneel, voorwaardelijk oordeel: iets zeggen van iets is (predicatief) oordelen; nu kan men uitgaan van een fictie (alsof, quasi-): dan behandelt men het alsof het werkelijk was, wel wetend dat het dit niet is. (vgl. existentiële modaliteiten uit e ontologie). De grondvorm is: indien ... , dan ... // $acd \rightarrow csq$ of $acd \dashrightarrow csq$ (Niet te verwarren met: ‘telkens wanneer ... , dan ...’, - hetgeen louter temporeel tijdsverband) kan uitdrukken).

Hypothesis = onderligger, basis; voorwaarde, veronderstelling; hypothetikos = wat samengaat en strookt met hypothesis. Categorisch betekent dan onvoorwaardelijk. (Lemma is ‘n andere naam voor hypothese.)

Indien (en alleen indien) er godheid is, is er heiligheid (verklaring); welnu, er is heiligheid; dus is er godheid.

Omvorming: Indien en alleen indien er godheid is, is er heiligheid = P; er is heiligheid = q; er is godheid = r; $p \wedge q \rightarrow r$ of $pq \dashrightarrow r$;

indien het tegelijkertijd waar is dat er alleen heiligheid is indien er godheid is, enerzijds, en, anderzijds, er in feite heiligheid is, dan is er (in feite) godheid.

Onderverzwegen: de gelijkwaardigheid (equivalentie) in p aanwezig (waarover later).
Basis: beginsel van voldoende reden (vgl. later). De hypothetische formulering legt de nadruk op het besluiten, de afleiding (als syntaxis) van de nazin uit de twee voorzinnen: het logisch verband komt bloot en men wordt gedwongen tot nauwkeurig denkend formuleren.

Het disjunctieve oordeel is de derde grote vorm (dilemma) :

Als God bestaat (anders niet, b.v.; in de hypothese van het atheïsme, gaat de redenering niet op!) dan kan kwaad alleen bestaan als God ofwel het niet kan beletten, ofwel het niet wil beletten.

De betrekking 'S, P' is dus ofwel eenvoudig (categorisch) ofwel voorwaardelijk (hypothetisch) ofwel disjunctief: zij weerspiegelt zich in de formulering.

De vragende zin is een andere logische omvorming van de predicatieve grondvorm:

Is er alleen heiligheid, indien er godheid is? De vraagconfiguratie is verschillend van de categorische b.v. (existentiële). Zij weerspiegelt de mens als zoekend naar een logisch antwoord. Hier is de basis van alle zgn. problematiek (vraagstelling).

Evaluatieve zinnen, b.v. wenszinnen (Bestond er maar godheid !) zijn een andere omvorming: ook daar is nog een logische kern, maar verdoezeld achter de subjectieve houding die de zin allereerst uitdrukt. Ook van dergelijke zinnen is er een logica.

B(II) *Stijlleerstellige of opsteltheoretische benadering;*

Woord (W), zin (Z, resp. VZ (voorzin) en NZ (nazin)) en tekst (T), ziedaar de drie hoofdaspecten van taal, resp. literatuur. De stijlleer (stilistiek) of opsteltheorie heeft het over de tekst in wording.

Opm.- 'stilistiek' betekent ook vormgevingsleer (stileren is afwerkend een uitzicht geven, design zoals men nu zegt); dan is stijl de afwerking van het opstellen van een tekst. Zoals voor de taalkunde, zo ook voor de opsteltheorie wijst O. Willmann op het verband met de logica, en dit volgens de Antieke en Middeneeuwse traditie.

a) Opstellen is 'n gegeven (onderwerp, thema) tot volle(r) begrip en verwoording brengen in de vorm van een tekst. Thema = wat geplaatst is; thematiek = wat, als vaardigheid of theorie, het onderwerp aangaat en ermee strookt. (// problematiek) Het thema werkt als een prikkel (stimulus); de reactie is het opstel (response).

Opstellen betreft meer dan één literair genre (soort tekst) : er is poëzie (dichterlijke tekst), b.v. epos, lyriek en drama, en er is proza, b.v. beschrijving, verhaal, verhandeling, rede; en deze laatste in poëtisch (of dramatisch of lyrisch of episch) proza of in zakelijk proza (didactisch, wetenschappelijk, wijsgerig).

b) Het zakelijk, d.i. een toedracht weergevend, taalgebruik en opstellen is onderscheidbaar in :

(1) *beschrijving*,

beschrijving, d.i. de juiste weergave van het thema zonder veel persoonlijke stellingname of zonder verklaring (redenering); twee soorten:

i/ het synchronische (de zuivere beschrijving), dat geen rekening houdt met enig tijdsverloop (momentaan, duratief);

ii/ het diachronische (het verhaal), dat precies het naeen, d.i. opeenvolging der gebeurtenissen waaruit het thema bestaat, als structuur (schema) volgt (tijdsverloop) .

Kronos = tijd; kronikos: wat samengaat en strookt met tijd; vandaar chronisch in de zin van regelmatig, durend; syn = (gelijktijdig) met; dia = door(heen).

(2) *verhandeling*,

verhandeling d.i. de juiste weergave van het thema door met zowel (sterk) persoonlijke stellingname als beredenering (verklaring: de-, in- ab-ductief). De zgn. auto - implicatie (self-involvement) is hier veel groter samen met de zakelijkheid (deze laatste in het verklaren). Waarde-oordeel zowel als uitdieping komen hier aan bod.

c) Opstellen is het omvormen (transf.) van een initiaal of begingegeven, nl. het vage en globale inzicht dat men heeft bij het begin (initium; initialis = wat met initium samengaat en strookt). Expliciteren (verduidelijken en ontvouwen) wat impliciet reeds als voorbegrip aanwezig is, en dit dank zij vorming (generat.) van zinnen tot een tekst.

Daarmee gaat altijd - ook in het pure beschrijven - een minimum aan denken gepaard: opstellen is een logische bewerking van een gegeven.

Deze logische bewerking heeft drie aspecten :

(1) heuresis (vinding, inventio); heuristiek = vindingstheorie, resp.- vaardigheid; vinding is er dank zij concentratie van het denkend bewustzijn op het thema (Aha-Erlebnis); zo komt een amorfe (vormloze) massa gedachten (zinnen) tot stand;

(2) diataxis (schikking, plaatsing, dispositio): men selecteert uit de amorfe massa en ordent (organiseert) de relevante (terzake) elementen tot een plan (schema, structuur) in rubrieken (tekstconfiguratie); dit is een topisch aspect (topos = plaats; desnoods gemeenplaats; topikos = wat met topos samengaat en strookt);

(3) lexis (verwoording, elocutio); legein = spreken, uitzeggen; logos = wat met legein samengaat en ermee strookt; lexis = de daad van het uitzeggen; hier geschiedt de vormgeving (design, stilering) van de tekst; hier wordt hij tot tekst. Vinden en schiftend rangschikken en afwerken, - ziedaar opstellen.

Excursus (uitweiding) : korte verhandelingstheorie.

Wij hebben het hier over de verhandeling als denkbewerking, die, aldus Willmann, uitgaande van het thema, er denkbewegingen rond uitvoert (vergelijken, confronteren b.v.), deze concretiseert in begrijpend-ontledende (definitie, indeling) en verantwoordende (bewijzende: de-, re-ductief) bewerkingstypes die zich van woorden (begrippen), zinnen (oordelen) en volzinnen en teksten (redeneringen, betogen) bedienen, en dit volgens de denkwetten (identitieve en funderende of aetiologische) die zulks beheersen.

NB. Begrippen, oordelen, redeneringen, resp. betogen noemt Willmann denkvormen, zodat denk-bewerking, -beweging, -vorm en -wet het woordencomplex is dat Willmann's logica samenvat. Dat precies vat ook de verhandelingsleer samen.

A. Het betoog

Het betoog is het specifieke aspect van de verhandeling. Betoog, bewijsvoering, argumentatie = een reeks argumenten, d.i. redeneringen, t.v.v. éénzelfde stelling of thesis. Argument = redenering die staaft;

tweede betekenis: bepaalde term die kan verwisseld worden met een teken in een logistische 'functie' (oordeel zonder onveranderlijken),- iets waarover het niet gaat in ons verband. Soms betekent betoog schikking en vormgeving van een reeks argumenten. Stelling (thesis) is de bewering die men naar voren brengt.

Stelling en betoog zijn de kern van verhandeling. Al wat erbij komt, b.v. gevoel (mijmering = gevoelvolle verhandeling) of pathos (pathetiek), d.i. inwerking op het evaluatieve aspect van de mens, (redevoering; vgl. verder), wijkt af van de zuivere zakelijkheid die de verhandeling kenmerkt, d.i. van haar logische aard.

De Scholastici noemden het onderwerp van de verhandeling: quaestio explicanda, d.i. thema dat een aantal vragen (problèma = vraag; wat voorgeworpen wordt; vandaar problematiek of vraagstelling) oproept die in een uiteenzetting (explicatio = ontvouwing) beantwoord worden. Verhandelen is dus antwoorden op vragen. Welke vragen ?

Er zijn twee soorten :

(1) q. expl. per definitionem, d.i. d.m.v. bepaling, d.i. identificatie (vereenzelviging) dank zij aangifte van logisch geslacht (genus; genericus; generisch deel van de definitie), b.v. 'levend wezen', en van logische soort (d.i. soortelijk of specifisch verschil), b.v. 'met

rede begaafd' (species = soort), die beide samen het begrip (notio = cognitieve of keninhoud) geven, b.v. 'mens';

q. e. per divisionem, d.i. identificatie d.m.v. opsomming van soorten, voorbeelden, - hetgeen een verdeling inhoudt (allerlei soorten mensen vertonen éénzelfde kenmerk: zij denken (zijn met rede begaafd). Vgl. inductie, die op definitie uitloopt als de samenvatting ervan.

(2) q. e. per argumentationem, d.i. d.m.v. met bewijzen gestaafde uiteenzetting: hier wordt het identitieve (d.i. met de identiteit of eenzelligheid van iets, hier van het thema, samengaande en strokende) verhandelen verantwoord, d.i. logisch noodzakelijke en/ of voldoende redenen of gronden aangeven (funderen).

Bepaling, resp. opsomming zijn beschrijvender; betoog is zuiverder verhandelen (de-, reductie).

B. *Thematiek en topiek.*

(1) Thematiek. - De Scholastici onderscheidden :

q. simplex, enkelvoudig onderwerp, nl. de uno vocabulo, over één woord, dat om bepaling vraagt (// eidetische fenomenologie; vgl. later),- eidetische verhandeling;

q. coniuncta, samengesteld onderwerp, nl. de propositione aliqua, over een of andere zin (propositio = uitspraak) of tekst, die om commentaar, exegese, interpretatie, hermeneusis vragen, - hermeneutische verhandeling.

Voorbeelden.

- Armoede: d.m.v. opsomming (zieke/ gepensioneerden zonder voldoende bestaansmiddelen; proleten uit Zuid-Amerikaanse staten of in USA - grootsteden; asceten in bedelorden); d.m.v. bepaling (economische positie gekenmerkt door kapitaalgebrek).

= Armoede en rijkdom:

twee subthema's (onderdelen van thema), armoede en rijkdom; één super- of hoofdthema (eigenlijk onderwerp)

de betrekking tussen die twee, zowel comparatief als functioneel, - zowel verschil als wisselwerking tussen de twee.

Dit type van onderwerp is zowel simplex als coniunctum. Vgl. ziekte en gezondheid, enz.

- Het is geen schande arm te zijn:

twee subthema's, arm zijn en schande; superthema, de bewering (stelling) dat het geen schande is arm te zijn, waarvan de waarheid onderzocht moet worden. Vgl.: Het zijn sterke benen die de weelde kunnen dragen: hier moet eerst de overdrachtelijke spreekwijze tot de niet-overdrachtelijke omgevormd worden (b.v. karaktersterkte,

wilskracht is nodig om weelde te kunnen dragen, verwerken op de juiste manier), daarna de subthemata en het hoofdthema geformuleerd. Vgl.: Gezondheid is een grote schat ('schat' is overdrachtelijk!)

- Zalig de armen van geest, want zij zullen God zien:

Hier is niet enkel een bewering maar ook een bewijsvoering ('want ...'); gevolg: én stelling (Zalig zijn ..) en argumentatie ('want ...') moeten als superthema behandeld worden; maar hier is, net als in de vorige themata in overdrachtelijke taal verwoord, - het grote belang van taal als men logisch te werk gaat blijkt hier duidelijk! - een taalprobleem: de zin is verwoord in én religieuze én Hebreeuwse taal;

gevolg: men moet eerst de woorden verstaan:

geest (inwendig inspiratiebeginsel dat van God uitgaat),
zalig (in het bezit van Gods heilsgoederen in de eindtijd),
zien (levend contact met en zedelijke overeenstemming met God als behorend tot de andere wereld); -

wat bewijst dat q. de propositione ook steeds q. de vocabulo zijn (cumulatieve relatie): hermeneutische verhandelingen zijn ook steeds eidetische !

(2) Topiek.

De Antieken en de Scholastici beschikten over schemata die een structuur (wijze van ineenzitten) van thema's weergeven.

Topos = plaats, gemeenplaats. Topiek = schema van gemeenplaatsen, d.i. regelmatig terugkerende verzamelingen van gezichtspunten van waaruit men een thema (de vocabulo) kan, resp. moet bekijken om de juiste vraagstelling te hebben, en die een plaats (rubriek, paragraaf) krijgen in de tekst (tekstconfiguratie).

Het beroemdste(wijsgerige) schema is dat van de categorieën van Aristoteles:

(a) wezen (identiteit);

b) 1. kwantiteit (hoe groot ?) en

2. kwaliteit (hoedanig ?),

3. plaats (waar ?) en

4. ogenblik (wanneer ?),

5. ageren (actief ?) en

6. ondergaan (passief ?) - vgl. causaliteit –

7. verworvenheid (hoe geworden ?),

8. situatie (hoe geplaatst ?),

9. betrekking (in verhouding tot ?). –

(b) 1-9 zijn zgn. ‘inherenties’, ‘enuparchonta’ (zegt Aristoteles), realiteiten die geen subsistente realiteit hebben, maar vastzitten aan iets anders, het wezen of substantie (zelfstandigheid), eigenschappen.

De heuristische waarde van de categorieën is bewezen: om het even welk onderwerp, bekeken vanuit die tien gezichtspunten, die even zovele vragen (problematiek!) zijn, geeft gedachten prijs en meteen een plan van uiteenzetting, dat flexibel is (vatbaar voor afwijkingen volgens de aard van het thema).

Aristoteles geeft zelf een toepassing: het zedelijk goede (behoorlijke):

(a) het wezen dat goed is: de geest, resp. de godheid;

(b) 1. kwalit.: de deugden (d.i. kwaliteiten waardoor het wezen behoorlijk handelt)

2. kwantitatief: dat wat van maat getuigt (‘metrion’) in het handelen, is goed;

3. relatief: zedelijk goed leven is nuttig (chrèsimon) voor onszelf en de anderen; - tot daar de drie basisinherenties (eigenschappen) van het behoorlijke;

4. temporeel: het juiste ogenblik (kairos) voor het zedelijk goede handelen;

5. lokaal: de juiste plaats (om het goed te doen);

6. actief: de deugd bijbrengen; (n.b. 6 behoort tot opvoeden);

7. passief: leren deugdzaam leven;

8. verworvenheid: iemand die lang behoorlijk leeft, bezit zedelijk goed leven als tweede natuur (habitueel aspect);

9. zelfs het situatief (configuratief) aspect kan hier, overdrachtelijk, toegepast: iedere deugd haar plaats in het geheel, ieder handelen is ‘gesitueerd’ (vgl. misplaatst handelen!).

Een ander schema:

I. (a) 1. voorbeeld; 2. bepaling (generisch en specifisch aspect); // Socrates’ methode;

I. (b) 1. vergelijking (// verzameling);

2. (i) ontleding (stelsel, inwendig bekeken)

(ii) situering (stelsel, uitwendig bekeken): omstandigheden v. plaats en tijd, v. oorzaak en gevolg, resp. v. middel en doel (// stelsel); // Plato ‘s methode;

II (a) veronderstelling(en); bewijzen (inw.)

(b) getuigenis(sen), d.i. gezags- of uitw. bewijzen. // Aristoteles’ methode.

II(a) en II(b) zijn de stavingen van de beweringen die in I(a) en I(b) thuishoren, maar die wij klaarheidshalve afzonderlijk rangschikken.

Beide schemata zijn echte methoden, d.i. doordachte, logische samenhang vertonende en algemeen geldige benaderingswijzen van een gegeven. Niet alleen vindt men gedachten (heuresis), maar men beschikt meteen over 'n plan (diataxis). Zij zijn 'kefalaioon sustèmatikè ekthesis', stelselmatige uiteenzetting van hoofdpunten.

Sidney P. Moss, Composition by Logic, Belmont (California), Wadsworth Publ. Comp., Inc., 1966, 170 pp., doet het nog anders: hij ziet twee hoofdingen,

1/ de ordening van thema's en

2/ de uitwerking van paragrafen.

ad 1/ a. waarom-thema's ('Waarom kom ik naar het HIVO?'),

b. wat-thema's ('Wat is het HIVO?'),

c. hoe-thema's ('Hoe werkt het HIVO?'),

d. contrast-thema's ('Stel de ene didactische methode tegenover de andere'),

e. vergelijkingsthema's ('Vergelijk het onderwijs in moedertaal met dat in rekenen'),

f. vergelijkings- en contrast-thema's (combinatie van e en d hierboven, maar op één thema toegepast),

g. driedubbele-thesis-thema's (het voor, het tegen en het besluit, resp. het overstijgen van voor en tegen);

ad 2/ de soorten oordelen die thema's uitmaken:

a. feitelijke vaststellingen (protocoluitspraken),

b. logische uitspraken,

c. meningen (opiniepeiling),

d. bepalingen,

e. voorbeelden. Het boek is eerder een thematiek dan een topiek. Vergelijk met de hoger uiteengezette gedachten.

Toepassingen. - Hoe kan men volgende thema's uitwerken?

Abortus. Federalisme. De nieuwe wiskunde in het lager onderwijs. Vietnam. - Doe wel en zie niet om! Baas in eigen buik!

Voorbeeld van verhandelen: *J.H. Walgrave, Is het christendom een humanisme?* in *Kultuurleven*, 1973: 2 (febr.) blz. 147/156.

Wij halen de inleiding aan.

“Op die vraag zijn logisch drie antwoorden mogelijk: vooreerst, het christendom is een humanisme; vervolgens, het christendom is niet een humanisme, ten slotte, het christendom is in een zekere zin wel, maar in een andere zin niet een humanisme.

Dit zijn drie proposities waarin het subject hetzelfde is : het christendom. Ook het predicaat is hetzelfde: humanisme. De praedicatio of zegging is verschillend: affirmatief, negatief of onder voorbehoud van een in acht te nemen onderscheid. Nu is een stellige propositie over dingen de uitdrukking van een oordeel waarin beweerd wordt dat de idee, betekend door het predicaat, al of niet of enigszins gevonden wordt in de werkelijkheid die aangeduid wordt met het logisch subject. De logische functie van het subject is er in gelegen de werkelijkheid, waarover iets gezegd wordt, op zo'n wijze aan te duiden dat het in de gespreksituatie ondubbelzinnig klaar is waarover gesproken wordt. Ons eerste probleem is dan ook de identificatie van de werkelijkheid waarover wij het hebben, het tweede de inhoud van de idee die door het predicaat aangeduid en in de praedicatio gezegd wordt van het subject.

Volgt dan het corpus (hier in de betekenis van middenste deel der verhandeling waarin de gedachte tot haar recht komt):

1. het christendom de geloofsinhoud	2. humanisme omlijning van de inhoud het personalisme het eigene van het humanisme	3. het antwoord op de vraag
--	---	------------------------------------

“Is het christendom een humanisme? Nemen wij humanisme in de eerste zin (het eigen menselijke van de mens, te verwezenlijken binnen de horizontale beweging van de geschiedenis, is de hoogste waarde), dan is het antwoord klaarblijkelijk neen (...).

Nemen wij ‘humanisme’ in de tweede zin (in het vlak van het historisch bestaan moet de volle aandacht naar de verwezenlijking van de mens op aarde uitgaan, zelfs al is hij uit God en gaat hij naar Hem toe), dan moeten wij zeggen het christendom is meer dan dat (...).

Nemen wij tenslotte humanisme in de derde en de vierde zin (derde: het voornaamste in het leven van de mens is zijn heilsverhouding tot God, waarin een verhouding van liefde tot de evenmens is besloten; vierde: de volle nadruk valt op het menselijke (de ‘geschiedenis’), maar dit wordt precies gedefinieerd als wezenlijk gericht op het goddelijke, d.i. ‘n soort ‘absoluut’ humanisme), dan luidt het antwoord op onze vraag beslist ‘Ja’ .”

Volgt dan het ‘Besluit’ (de twee ideeën der propositie in één dialectische formule samengebracht: de mens is een wezen naar God toe).

B (III) Retorische benadering.,

Woord, zin en tekst (W,Z,T) kunnen dienen om de medemens te beïnvloeden langs andere dan logische wegen en er toch mee gecombineerd worden.

Rhètor = redenaar; rhètorikos = wat met redevoering samengaat en strookt; rhètorikè t. of th.= redekunst, -vaardigheid, welsprekendheidstheorie.

a) De doxa (mening, opinie, geloof, overtuiging) is wezenlijk voor de redenaar. Is zij bovendien waar, resp. wetenschappelijk vaststaande, dan is dit slechts een versterkend element, maar zij wordt steeds gekoppeld aan betoog en, dus, is zij enigszins logisch (verhandelend). Overreden is specifisch voor de retorische W, Z, T,- d.i. al sprekend iemand een overtuiging bijbrengen. Als taal is een stelsel van klanken (geschreven tekens) als symbolen in verwoordings- en verstandhoudingsverband, dat dient om een tekst te vormen die een bedoeling heeft, dan zeker welsprekende taal.

Isokrates (436/338 ACN), een groot retor, onderscheidt dan ook twee vormen:

(i) zo spreken dat men het bewijs levert en

(ii) zo spreken dat men geloofwaardig maakt. Aristoteles onderscheidt, binnen het genus (geslacht) der welsprekendheid, drie soorten (species) :

(i) gerechtelijke welspr.: beschuldiging, verdediging (vrl. naar het verleden gekeerd) is hoofdtaak;

(ii) politieke welspr.: aanprijzing, afraden (vrl. naar de toekomst gericht) is hoofdbedoeling;

(iii) epideiktische (demonstratieve) welspr.: lofprijzing en afkeuring (vrl. op het heden afgestemd) is hier hoofdtaak (de zgn. academische rede b.v.)

b) De volgorde ‘stelling-betoog’ is beslissend; logisch zuiver onderzoek vertoont een omgekeerde volgorde: ‘betoogstelling’ (de stelling voor zover zij logisch ‘volgt’ uit het betoog); de thesis is er; het betoog moet ze, hoe dan ook aannemelijk maken: ziedaar het werk van de redenaar! Vgl. reclame, propaganda. (Waar maken, een veelgebruikt woord, heeft dus twee betekenissen!)

‘Manipulatie’- Nieuw Links (// Meirevolutie 1968 te Parijs; vgl. Herbert Marcuse (1898/1979), een der inspiratoren) heeft de zgn. manipulatie (‘manoeuvrer4, zegt het Frans) leren zien. De gevestigde nachten beïnvloeden, zonder het weten, meestal, van de beïnvloeden, de denkwijze van de marginalen en de gediscrimineerden in de maatschappij zo dat zij, toch, tevreden zijn met hun lot. Hier heeft de logica, in verbinding (en tegenstelling) met de retoriek, een zgn. kritische functie (rol): logisch gevormde mensen voorzien veel vlugger de subtiële, obscuur werkende mentaliteits-beïnvloeding in reclame, propaganda, informatie (maatschappijkritische functie van de logica).

c) Retorische topiek.

(i) *Hoofdzakelijk heuristische schemata:*

a/ de chreia (nuttigheid), chrie:

1. quia ,wie? (subject dat handelt),
2. quid, wat? (feit, daad),
3. cur, waarom? (drijfveer, beweegreden), -
4. contra, contrast, tegenstelling,
5. simile, gelijkaardigs (gelijkenis, analogie),
6. paradigmata, voorbeelden,
7. testes, getuigen;

b/ de omstandighedentopiek:

- (a) 1. quis,
2. quid,
- (b) 1. cur,
- 2a. quomodo, hoe? (werkwijze, methode),
- 2b. quibus auxiliis, met welke hulpmiddelen? (werktuigen),
- 3a. ubi, waar? (plaats),
- 3b. quando, wanneer? (ogenblik);

(ii) *het hoofdzakelijk diatactisch schema; vgl. ook Isokrates :*

1. inleiding (prooemium): welwillend stemmen,
2. verhaal (narratio, Katastasis): insinueren van een overtuiging door te verhalen (besschrijven),
3. stelling (propositio): inscherpen van de voor te dragen bewering,
4. indeling (partitio): opsomming der hoofdpunten van de uiteenzetting,
5. behandeling (tractati.):
 - 5a. bevestiging (confirmatio): het positieve betoog of bewijsvoering,
 - 5b. weerlegging (refutatio): het negatieve betoog of ontkrachting van het tegendeel,
6. samenvatting (recapitulatio, anakefalaiosis):besluitende indeling,
7. besluit (conclusio),- .

Dit schema is flexibel: er bestaan van deze normconfiguratie vele afwijkingen; zo kunnen desnoods alle delen wegvallen, behalve het betoog (tenzij men spreekt om niets te zeggen !), en zij kunnen verplaatst worden (b.v. beginnen met de indeling, enz.).

Opm.- Een uitweiding (excursus) is een afwijking van de hoofdzaak ('draad'): men uit zich breedvoeriger dan nodig over een punt (digression). Een randbemerking (scholion) is een korte uitweiding (eerder terloops).

Besluit. - Aristoteles onderscheidt tussen logoi sèmantikoi, iets formulerende uitspraken, zoals in bevelen, verboden, wensen, gebeden, gevoelsuitingen, enerzijds, en, anderzijds, logoi apofantikoi, oordelende uitspraken, die kennis willen mededelen en stellingname omtrent de waarheid: de welsprekendheid werkt met ‘semantische’ uitspraken, desnoods verkleed in ‘apofantische’ vorm; wetenschap, wijsbegeerte, theologie daarentegen werken met apofantische uitspraken. Althans in beginsel, want, in feite, is er een goed aandeel ‘oratorisch’ spreken in wetenschappelijke, wijsgerige en godgeleerde middens, vooral daar waar controversiële punten aan bod zijn (b.v. voor en tegen de nieuwe wiskunde, voor en tegen abortus, voor en tegen seculari-sering): hypothesen, stokpaardjes worden zo gemakkelijk als ‘waarheid’ verkocht onder geleerden. Daarom is de retoriek, vooral als onderzoek van betoog en over-reding, ook nu nog een dringende noodzaak en een onmisbaar onderdeel van de denkleer .

Het denken is discursief (discursus, vgl. discours (verhandeling)): het vertaalt in woorden (begrippen), zinnen (oordelen, uitspraken), volzinnen en teksten (redeneringen, betogen), in reeksvorm uiteengezet, intuïties (direct ingeziene en geschouwde gegevens) van het verstand. Het is rede.

IC. *Betrekkingstheoretische benadering van het denken.*

Wij gaan nu achtereenvolgens het begrip ‘betrekking’, de begrippen ‘verzameling’ en ‘stelsel’ = systeem), alsook de begrippen ‘partitie’ (verdeling) en ‘configuratie’ (ruimtelijke ordening, situs) invoeren.

Men kan dit deel van de cursus ‘mathesis’ noemen, in de pythagoreïsche zin: de wetenschap van de ‘formele’ ordening van alle mogelijke werelden. Wij steunen ons op Aristoteles’ metafysica, boek delta (het onomastikon).

C(A) *Betrekkingstheoretische benadering.*

‘Pros ti’ = met betrekking t.t iets (Aristoteles’ categorie). Relatio = betrekking; relationeel = wat met betrekking samengaat en overeenkomt; relatief = hetzelfde als relationeel, maar meer overeenstemming.

a) Een betrekking is een (hoofd)thema met minstens twee subthema’s, nl. de twee uiteinden (terminus, term) of termen van de betrekking : zij ‘verbindt’, hoe dan ook, beide. Vader en zoon, resp. dochter zijn verbonden door het vaderschap.

Met B. Russell (1872 /1970) heten wij de eerste term ‘referens’ (Rf, Rfs), de tweede ‘relatum’ (Rl, Rlm), de verbinding relatie (R). De subthemata zijn de termen (t1, t2, t3,tn). Zij zijn het ‘kwalitatief’ gegeven. Vgl. Aristoteles, categorie, hoedanigheid’ of ‘wezen’, maar beide ineen - ononderscheiden - gedacht. De betrekking zelf is, op zich, een kwalitatief gegeven, waardoor zij verschilt van of gelijk is aan een andere betrekking. Kwaliteit is steeds monadisch (eenledig, eenstellig), betrekking is steeds minstens dyadisch, tweeledig. ‘Tussen’ de termen is steeds, onoverdrachtelijk of overdrachtelijk, een ‘afstand’, interval (diastèma): zij vallen niet volkomen samen (vgl. reflexieve identiteit = eenzelligheid). Men denke aan de twee koningskinderen: zij konden ‘bijeem’ niet komen! Betrekking, hoedanigheid (inherent of subsistent), term, interval, - ziedaar één continuüm, d.i. samenhang, van begrippen.

De graf ---> (pijl) symboliseert de betrekking: zij is het grafisch (geschreven) teken ervan. Of ook: ‘ --- = ’.

R (t1, t2)Q betekent: de relatie (R) tussen twee termen, t1 en t2, is Q (waarbij Q staat voor kwaliteit).

b) De Antieken en de scholastici dachten vanuit twee koppels: een/ veel en deel/ geheel.

Hier zijn twee denkbewegingen aan het werk: :

“Hier is één x, b.v. een mier; hier is er nog één (twee); daar nog verscheidene mieren (veel)”.

“Hier is het mierennest: hier is de ingang, de holte zit verscholen onder de aardoppervlakte. En, rondom, is het beloop der mieren”. Het nest, met als delen de ingang en de woonholte, is het geheel. Het nest met het beloop rondom is een ander geheel”.

In het eerste geval (een/ veel) hebben wij de zgn. paradigmatische denkbeweging uitgevoerd: uitgaande van één mier hebben wij, op grond van het begrippenkoppel gelijkenis/ verschil, naar andere mieren gezocht: zij zijn andere mieren (veel) maar hebben hetzelfde aanzijn: het zijn ook mieren, maar andere.

In het tweede geval (deel/ geheel) hebben wij de zgn. ‘syntagmatische denkbeweging uitgevoerd: uitgaande van één mier hebben wij haar gesitueerd in de woonholte, in de ingang, in het beloop. Deze vormen de ruimte waarin de mier zich beweegt en deze vormt een samenhang (continuüm: continuus = aaneenhangend), het hoofdthema, met de segmenten (geledingen) als subthemata. De segmenten zijn aangrenzend (belendend),d.i. zonder ruimtelijk interval.

R (C, Sn)Q

De relatie, R, tussen het continuüm, C, en de segmenten, S, is Q. Nu is het zo dat de paradigmatische denkbeweging rond een gegeven nooit isoleerbaar is van de

syntagmatische (correlatie, complementeren) : de verschillende mieren bevinden zich binnen hetzelfde (identiteit!) gezichtsveld, binnen hetzelfde leefmilieu; dat is het syntagma waarin zij gesitueerd worden; degene die ze waarneemt, vergelijkt, verzamelt, is dezelfde (identiteit !); ook dat is syntagma (subjectief).

De syntagmatische denkbeweging gaat nooit zonder vergelijken: dezelfde (identiteit) leefruimte, gezichtsveld, waarbinnen gegevens zich bevinden van dezelfde (identiteit) aard (natuur), hier de mieren; zo ook het nest, het beloop; hoe verschillend (paradigmatisch) ook, toch zijn de mieren van hetzelfde aanzijn; (paradigmatisch), maar zij behoren tot één 'kolonie', het syntagma dat ze verbindt, - band die de (aard)gelijkheid nog overtreft.

De deductieve redenering (Peirce) vertoont beide denkbewegingen: deze boon b.v., als uitgangspunt, kan vergeleken worden met de andere bonen, in mijn hand (syntagma); zij zijn wit (paradigma); het is een handgreep uit 'deze zak' (syntagma): er is dus 'n dubbel syntagma, het kleine (de handgreep), het grote (de zak). Vgl. de categorieën: wezen, hoedanigheid, plaats, situs.

Para.deigma = paradigma = voorbeeld, toonbeeld, model; parade knumi = ik toon iets nevens iets anders, vergelijk; paradeigmatikos = wat met een toonbeeld strookt en samenhangt. Syntagma = iets dat gerangschikt, geplaatst is nevens iets anders; suntattoo = ik maak 'n geheel door bijeen te plaatsen; suntagmatikos = wat met het bijeengeschikte overeenstemt en samenhangt.

Gelijkenis (overeenkomst) /tegenstelling (verschil) en samenhang/ onsamenhangendheid,-

Ziedaar wat men wel eens genoemd heeft: de associatiewetten van Aristoteles; in feite zijn het de grote denkbewegingen, na de vereenzelviging (waarover verder). Paradigma is de identiteit (eenzelvigheid van iets voor zover het vergelijkbaar is met iets anders (tweede identiteit of eenzelvigheid. Syntagma is het resultaat van bijeenbrengen d.i. samenhang. Deze nu is dubbel, intern (inwendig) of extern (uitwendig) : de totale zak bonen bestaat uit vele handgrepen; m.a.w. de éne zak, enerzijds en de vele handgrepen, anderzijds; één, veel, parallel aan geheel, delen. Zoals ook het paradigma een dubbelheid vertoont: gelijkenis, verschil. En paradig-matisch is er ook één, veel, maar hier is het éne, b.v. de afzonderlijke boon, het vele de éne met minstens nog een andere, liefst met vele andere bonen.

De neiging het paradigmatische éne, resp. het syntagmatische deel als hoofdthema te nemen, heet associationisme; de neiging om het syntagmatische geheel, resp. het paradigmatische vele als hoofdthema te nemen, heet gestaltisme, holisme (holos = gaaf, geheel). Wanneer het geheel volledig is, staat men voor gaafheid (integriteit): bonum ex integra causa, malum ex quocumque defectu (het goede is er o.g.v. een gave zaak, het

kwade o.g.v. om het even welk gebrek). Dit is een variante van het identiteitsbeginsel (vgl. verder). Vrl. integrisme.

R (C,Sn) synt en R (C,Sn) parad,

ziedaar de grondstructuur van elk continuüm. (Structuralisme).

c) Aristoteles onderscheidt, in het syntagma, nog het paar gelijktijdigheid/ opeenvolging en synchronie/ diachronie.

Ook dit koppel ligt reeds in ieder continuüm: de denkbeweging heeft immers tijd nodig, en dit bevat 'naeen' van tijdsmomenten. Dit is de subjectieve zijde.

Maar er is de objectieve zijde: onveranderlijk /veranderlijk, resp. onveranderdheid/ verandering(en) invariant/ variatie.

Wat doorheen (alle) veranderingen hetzelfde (identiteit) blijft, en dat blijkt uit de vergelijking, d.i. paradigmatisch-, de invariant; wat er aan ongelijks zich voordoet in iets, en dit weerom bij vergelijking -, is verandering.

Dit alles impliceert een koppel: statisch /dynamisch, in stilstaande toestand/ in toestandenopeenvolging. Dit loopt ineen met: gelijktijdig/ naeen.

Gelijktijdigheid, opeenvolging veronderstellen

(i) tijd als het kader waarin alle tijdsmomenten ondergebracht worden (referentiestelsel), tijdstheorie of chronologie;

vgl. kronos = tijd; krono-logie = ter sprake brengen van tijd als tijd;

vgl. syn.kronie (sun = samen met, gelijktijdig met); dia.kronie (dia = doorheen);

historiologie of geschiedenisstheorie is een uitwerking op feitelijk plan van de tijdstheorie (vgl. later)

(ii) ruimte als het kader waarin alle 'delen', resp. alle gehelen van gelijktijdige aard ondergebracht worden;

ruimtetheorie als het ter sprake brengen van ruimte als opvangkader van alle syntagmata in de synchronische orde vooral; meetkunde (geometria = akkermeting) voert hier punt, lijn, vlak en omvang in (de strakke ruimtelijke figuren);

topologie (topos = plaats) voert hier situs (configuratie) in maar anders dan de meetkunde, nl. flexibel (de niet-strakke vormen in de ruimte). Vgl. aardrijkskunde (verder).

Tijd en ruimte vormen samen een continuüm : het zijn er 'aspecten' van.

d) Nu voeren wij het koppel

regel/ afwijking (uitzondering) in. Het ligt reeds in 'invariant/ variante' opgesloten.

Regel; vgl. regula = rechtlijnig voorwerp van smalle aard; regulatief = wat met regula strookt en samengaat; rego: ik beheers, ik bestuur (vgl. regs = rex).

Norma = regel; normatief = wat met norm streakt en samengaat; normaal = wat met een gemiddelde normsamengaat en strookt (ab.normaal, para.normaal, kata.-normaal).

Regel is wat doorheen alle veranderingen onveranderd blijft (identisch), constant, invariabel. Afwijking is de verandering(en) binnen een regel. Vgl. covariant (wat mede verandert) en contravariant (wat omgekeerd mede verandert).

Meteen kunnen wij ordening (structuur) invoeren:

structuur is er wanneer

- 1/ meer dan één betrekking aanwezig is,
- 2/ deze veelheid van betrekkingen
 - 2a/ duidelijk onderscheidbaar en
 - 2b/ (betrekkelijk) vast is,
- 3/ deze veelheid een samenhang uitmaakt.

Ordenen, organiseren is structuur leggen in een veelheid van gegevens die om te beginnen 'amorf', vormloos zijn. Vorm (morfè, forma) betekent, in de brede betekenis, hetzelfde. Vandaar morfisme (d.i. structuur van relaties). Organisme = levend wezen; vgl. zooön = levend wezen (zoölogie); bij Plato de naam voor continuüm.

Orde is hetzelfde als structuur maar omvattend: de orde omvat alle structuren, die stukjes orde zijn; zij is structuur op grote schaal. Vgl. regelmaat, regelmatig; ordentelijk, geordend. Duurzaamheid, althans in beperkte mate, is steeds mee verstaan.

$$R \vee S (n, R_n) Q; R \vee S (C, S_n) Q$$

als symbolisering, waarbij S = structuur, v = of, resp.

Opm.- Stuurkunde (cybernetica) denkt, op technisch gebied, in termen van regel, afwijking en structuur; overigens de hele moderne wetenschap. Het bereikte resultaat werkt in op de doelstelling.

Opm.- Gedeelte = willekeurig deel van iets; deel is een niet - willekeurig gedeelte!

Opm. - Wij hebben hier de betrekkingstheorie fenomenologisch uitgewerkt. De actuele logistiek, resp. wiskunde werkt ze louter positief-wetenschappelijk uit (herleiding tot implicaties en modellen).

Bibliografische opm.-

John Warrington, ed., *Aristotle 's Metaphysics (Introduction by Sir David Ross)*, London (Dent)/ New York (Dutton), 1961, 388 pp., vooral pp. 1-46 (*A Philosophical Lexicon*): een/ veel (12ff.), geheel/ deel (40ff.), gelijkenis/ verschil (19ff.).

C(B) Verzamelings- en stelseltheoretische benadering.

Wij gaan nu over tot de meer specifieke betrekkingen. Het eerste koppel is, zoals bij de Scholastici ('omnis', alle en 'totus', geheel),

verzameling = V (Vth = verzamelingstheorie) stelsel = systeem = S (Sth = stelseltheorie)

I. Verzamelingstheorie.

Socrates' inductieve opbouw van definities, resp. begrippen ligt in die lijn. Plato, Aristoteles werken ze uit (wijsgerig). G. Boole (1815/1864), met klasselogistiek, G. Cantor (1845/1918), met verzamelingswiskunde (1895/1897), in z'n *Beiträge zur Begründung der transfiniten Mengenlehre*, werken die lijn wetenschappelijk (geformaliseerd) uit.

(a) Wij nemen de zgn. corporatistische (comparo = ik vergelijk) houding aan, d.i. wij zonderen het paradigma uit de gegevens af en vergelijken. Zo zien wij vele verwezenlijkingen van éénzelfde paradigma: deze mier hier en die mier daar verschillen als individu (afzonderlijk bestaand wezen) - zij verdienen dus een eigen naam (m, m) -; maar beide zijn zij een mier: zij behoren tot dezelfde soort en verdienen dus een soortnaam (mier = m). Zo ook de bonen van Peirce.

(b) Verzameling is er, volgens Cantor, als er is:

1/ 'n stel onderscheidbare gegevens, de elementen,

2/ dit stel als samendenkbaar tot een geheel (continuum) maar dit op basis van éénzelfde eigenschap die gemeenschappelijk is aan alle gegevens. Dit is de zgn. comprehensieve omschrijving (soms intensionele omschrijving genoemd; men verwarre niet met intentioneel).

De zgn. extensieve omschrijving zou geschieden o.g.v. totale opsomming, inventariëring van alle gegevens.

(c) Verzameling vertoont 'orde' (structuur) en wel een bijzonder soort 'orde', de kwantitatieve orde, kortweg 'orde'.

1/ Het koppel

Distributief (verdelend),

collectief (onverdeeld).

Senatores optimi viri:

neemt de elementen van de senaat afzonderlijk (spreidende partitie);

senatus autem mala bestia:

neemt het geheel samen, onverdeeld. Collectio = verzameling. Distributio = verdeling. Vandaar collectivus, distributivus. Vgl. concreet (aaneengegroeid), discreet (uiteengegroeid) : het tiental bevat concreet de tien discrete eenheden.

2/ Binnen de distributieve zienswijze is er een structuur:

a = geen element (nul)

s = één element(singulier)

p = meer dan één, minstens twee elementen (particulier)

u = alle elementen(universeel)

n, s, p, u beantwoorden aan “geen, één enkel, sommige, alle” uit de omgangstaal.

p vertegenwoordigt een zgn. deelverzameling van de totale of universele verzameling.

s noemt men wel singleton en n nulverzameling (bij wijze van spreken).

De relaties zijn insluiting (u sluit in, omvat p, b.v.) \supset en element van (s is element van b.v. p, van u): E.

3/ Als wij nu getal (aantal) invoeren kunnen wij de zgn. ordinale structuur (kwantitatief) nauwkeurig, ja exact maken. (Mathematisering).

Getallenleer.- Een aantal elementen van een verzameling beantwoordt aan een getal uit de reeks der getallen.

IKI = kardinaliteit van een getal.

IOI = ordinaliteit van een getal, d.i. plaats in de rangorde der getallen. Het hoe- of zoveelste.

De getallen, net als de distributieve bestanddelen van een verzameling, vormen een reeks, maar wier samenhang ongelijkheid vertoont. Het ene is groter of kleiner dan (desnoods gelijk aan) het andere. Men kan dus ‘ordenen’ op die basis: kwantificatie.

Exact maar toch nog aanschouwelijk wordt die kwantificatie, als uit de totale reeks der (natuurlijke) getallen, een segment geïsoleerd wordt, b.v. 0-20, wat b.v. gebeurt bij proefwerkenbeoordeling (of 0-10) - waarbij 20 vereenzelvigd wordt met u, 1/20 met s, enz.

Een veelgebruikte kwantificering is 0-100. Daarop is de regel van drieën gebaseerd. u = 100 %; s = 1 %; P = x %.

Dit is een geval van zgn. bi-jectie: aan een element, resp. deelverzameling van gegevens beantwoordt, dank zij toevoeging (één-éénduidige toekenning), een element, resp. deelverzameling uit de reeks getallen 1 tot 100, die als normverzameling fungeert. In.jectie (van minder naar meer); sur.jectie (van meer naar minder).

De procentuele omvorming is het instrument van de universele en de statistische inductie.

4/ Kwantoren (afkorting van kwantificatoren) weerspiegelen de ordinale structuur:

$u = 100\% = V$ (universele kwantor)

$s = 1\% = 3!$ (singuliere kwantor (juist één))

$p = x\% = 3$ (existentiële kwantor (minstens één))

Noteren wij terloops dat $n - u$, resp. $0 - 20$, $0 - 100$ voorbeelden zijn van interval (gesitueerd tussen twee uitersten).

II. Systeemtheorie.

De Antieken kennen sustèma (samenstel), zooön (levend wezen): zo kennen zij stelsel, systeem. Vooral Plato. In zijn lijn Aristoteles. Maar ook de Pythagoreeërs (harmonia). Tot dusver wijsgerig.

Wetenschappelijk (geformaliseerd) wordt de systeemtheorie sedert de negentiende eeuw. Mensen als *Ludwig von Bertalanffy (General System(s) Theory)* of Pierre Delattre zoeken een algemene systeemtheorie. Grondbegrippen: systeem, structuur, functie, evolutie, model.

Het zgn. substantie-begrip van Aristoteles is een verkapt systeembegrip. De zgn. autarkeia, zelfgenoegzaamheid, reeds wijst erop samen met de veelheid van inherenties. Vgl. categorieëntafel. Het antieke organicisme is hier basis: organisme als levend voorbeeld van stelsel in beweging. Maar de Antieken kennen ook het kunstmatige systeem: wat de mens maakt, ineensteekt, krijgt een epigignomenon, iets dat erin gelegd wordt; het is een zooön noëten (intellegibel geheel), aldus Plato.

(a) Wij nemen de coördinerende (samenbrengende, in zijn verband terugplaatsende) houding aan (co. ordino: ik orden samen). Wij zonderen het syntagma af uit de gegevens en vergelijken.

Zo ontdekken wij een heel eigenaardige verzameling, niet van elementen met identisch paradigma, want zij kunnen zeer verschillen, maar met identisch syntagma. Deze mier hier en die daar behoren tot dezelfde bevolking en deze, op haar beurt, behoort

tot eenzelfde kolonie als levensruimte. De gemeenschappelijke eigenschap is: 'behoren tot een identisch geheel'.

Zo ook de zak bonen van Peirce (of de handgreep eruit).

Opm. - De taal weerspiegelt verzameling en stelsel: kerks = paradigmatisch (strokend met kerk), kerkelijk (syntagmatisch): behorend tot kerk; wettig en wettelijk.

(b) Twee koppels typeren het systeembegrip:

intern/ extern // inwendig/ uitwendig;

vandaar sub.systeem (van minder formaat, van mindere schaal) en super.systeem (van groter formaat, resp. schaal)? Vgl. de ordinale structuur, maar met het begrip 'grens' (omlijning): wat binnen of buiten de grenzen van een systeem is, is intern of extern.

(c) Systemen kunnen statisch of dynamisch bekeken worden: dynamische 'evolueren' (evolutio: ontwikkeling); vandaar evolutie; wat omvorming van de structuur impliceert, maar met eerbied voor de structuur als regel (die dus substantieel gaaf blijft). B.v. een levend wezen dat uit celkoppeling ontstaat, groeit, oud wordt, sterft, - waarbij het sterven structuurvernietiging impliceert, maar de voorgaande fasen slechts structuurtransformatie.

Reeds de Antieken passen het *système*-begrip toe op muzikale gegevens ('n akkoord is een *système*); op poëtische gegevens ('n stel verzen dat samenhangt, een treurspel in z'n architectuur zijn *système*); op politieke gegevens (een grondwet is 'n *système*); op fysische gegevens (het heelal is 'n *système*). En zij wisten van de stuurkunde die erin stak (immanente sanctie : de gevolgen werken terug op de oorzaak, resp. doelstelling).

(d) Kern van alle systeem is de topologische structuur, die de minimale stand ervan verwezenlijkt.

Wij maken dit nauwkeurig maar aanschouwelijk duidelijk: neem een klomp klei, kneed hem in alle mogelijke (flexibele) vormen, maar zonder één grens te overschrijden (wel mag die grens benaderd (limiet, grenswaarde!) worden), nl. de klomp mag nergens barsten of breken, m.a.w. de continuïteit van de onderdelen en elementen is de regelstructuur. Hierbij komt een interval bloot, nl. die uitersten waarbij de klomp uiteenscheurt. Dat is de limiet, maximaal; het samendrukken tot één meetkundig munt zou de andere limiet, de minimale zijn.

Benadering, grens, belending (aangrenzing) zijn de kentrekken van de topologische structuur. Het zijn topische kentrekken. Vgl. topiek, configuratietheorie. 'Tussen'(interval) is de centrale categorie. De norm is het aaneenhangen; de afwijking is de vervorming (configuratief); de vernietiging is breuk.

(e) Is de topische structuur de onderliggende basis van ieder systeem, de functie is er de tweede basis van. Functie is er als er minstens twee veranderlijke gegevens zijn die in hun verandering(en) onderling samenhangen, maar zo dat de ene de onafhankelijke, de andere de afhankelijke veranderlijke is.

RvS (onafh., afh.)f

waarbij f = functie. Vgl. de wiskundige formule : $y = f(x)$.

Het begrip ‘rol’ is hier revelerend: iets speelt een rol (// functie) in iets anders. B.v. welke rol speelt de thuis in de slechte schooluitslagen van Jantje? Die uitslagen zijn functie van (afhankelijk van) zijn thuis.

Dit veronderstelt meer dan topische samenhang: er is wisselwerking, onderlinge inwerking. Vgl. ageren, ondergaan (Aristoteles’ categorieën, Causaliteit (oorzakelijkheid) situeert zich hier. Ook conditionaliteit:

acd -----> csq,

Het hartstuk van alle logica: het Rs is functie van Rg en Tp, de antecedenten die het consequens’ bepalen’.

En dit alles veronderstelt een heelal dat een continuüm van actieve en passieve, van voorwaardelijke en ‘gevolgelijke’ gegevens is; m.a.w. een groot functioneel systeem. Dit ziet men maar wanneer men, met Peirce en, overigens, alle grote denkers, ‘synechistisch’ denkt, d.i. sun.echeia, continuïteit, (sun.eches = continu, aaneenhangend) wil zien, en niet grenzeloze versplintering, als men, om met Plotinus (205/270) te spreken, niet enkel ‘erèmon’, afzonderlijke entiteiten, maar holon, een geheel, wil zien.

De systeemtheorie is de basis van de Abductieve redenering.

C(C) Configuratie- en partitietheoretische benadering.

In het zog van het begrip ‘verzameling’ voeren wij het begrip ‘opdeling’, ‘partitie’ in; in het zog van het begrip ‘stelsel’ voeren wij het begrip ‘configuratie’, ‘situs’, ‘ruimtelijke ordening’ in.

I. Partitietheorie.

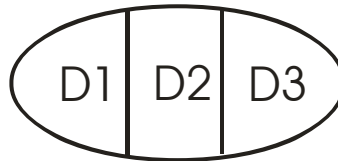
(a) Gegeven een verzameling van elementen (de zgn. niet-lege verzameling der wiskundigen). Deze wordt verdeeld, ja opgedeeld (// van iets eten, iets opeten) in delen die, twee aan twee (belending, aangrenzing), gesitueerd zijn. Deelverzameling is die greep elementen die slechts een deel van alle elementen van de (totale, universele) verzameling uitmaken (p, met als limiet s);

Delenverzameling is de verzameling van alle delen (deelverzamelingen) van de gehele verzameling.

Als nu de deelverzamelingen van een universele verzameling, V ,

(i) twee aan twee gescheiden zijn (syntagma, geen interval) en

(ii) alle samen (som) de delenverzameling uitmaken, dan is er opdeling of partitie.

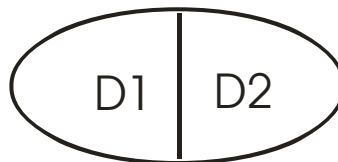


$$V = d1 + d2 + d3$$

D = deel(verzameling). Venndiagram (gesloten kromme als symbolisering van V).

Bijzonder geval van partitie is complementering.

V wordt verdeeld in slechts twee (dyade) deelverzamelingen. Als $D1$ uitgangspunt der denkbeweging is, dan heet $D2$ het complement binnen V van $D1$.



$$V = D1 + D2 = K$$

Opm.- Economie (spaarzaamheid) betekent o.m. opdeling (optimalisering).

II. Configuratietheorie.

Een andere naam is combinatoriek (vgl. *C. Berge, Principes de combinatoire*, Paris, Dunod, 1968, 149 pp., een werk dat de mathematische uitwerking is van een antiek inzicht. Aristoteles b.v. omschrijft situs, dispositie als ordening, schikking van wat delen heeft onder oogpunt van plaats; het is dus de topische vorm van opdeling. Hij verstaat het ook overdrachtelijk. Situs (keisthai), vandaar situeel; vandaar ook situatie, situatief, situationeel.

Wij verkiezen de naam 'configuratietheorie' boven 'combinatoriek', omdat deze laatste in een veel breder betekenis (cum + bini), nl. verbinden van twee gegevens, veelal gebruikt wordt. Alle rekenen, alle redeneren, alle knutselen is cum + bini, binair!

(a) De ark van Noë is een nauwkeurig maar nog aanschouwelijk voorbeeld van configuratie, d.i. topische partitie. Enerzijds de verzameling van de levende wezens en de

familie van Noë, anderzijds de ark, opgedeeld, zo economisch mogelijk (optimalisering!), in afdelingen opgevat als plaatsen voor telkens een koppel dieren en Noë's familie.

(b) Een configuratie (ruimtelijke ordening) is een continuüm met een bepaalde structuur zo dat een aantal elementen erin kunnen geplaatst worden. Geordende samenhang van plaatsen, ziedaar een lapidaire bepaling. Een 'plaats' is een ruimte waarin iets te situeren valt: dit brengt mee dat configuratie steeds twee verzamelingen telt, die van de plaatsen en die van de te plaatsen gegevens. De betrekking van die twee verzamelingen kan bi.jectief (één-eënduldig) zijn of in.jectief (in.worp) of sur.jectief (uit.worp) .

Ofwel is de structuur vooraf gegeven (de ark eens gemaakt), ofwel is zij, uitgaande van te plaatsen gegevens, te zoeken; ofwel is het aantal plaatsen, nauwkeurig of benaderend, te tellen; ofwel moet de optimale configuratie bepaald worden (optimalisering) : ziedaar enkele taken van de configuratie-studie.

Vooraf in de overdrachtelijke zin is configuratie telkens weer actueel: wat 'plaatsen' wij al niet - in onze geest - ? Vgl.de topiek der verhandelings- of redeneringstheorie. Alle combineren (brede zin) is overdrachtelijk 'plaatsen'. Men denke aan de situatie-ethiek, aan de contextuele ethiek, b.v..

Wij kunnen nu het begrip 'wereld' invoeren als resultaat en samenvatting van de betrekkingstheorie: er is wereld (heelal) wanneer er paradigma en syntagma is, verzameling en samenhang. Universum. Kosmos; mundus. Want als er gelijkenis, resp. verschil is en samenhang, resp. onsamenhangendheid (grens), dan is er orde en kan de mens 'wegwijs' worden; hij kan ordenen (organiseren). Dan is logica mogelijk: "Logic is the General Science of Order, the Theory of the Forms of any Orderly Realm of objects, real or ideal." Aldus *J. Royce, Principles of Logic* (1912), New York, 1961, p. 11. Royce is een groot USA - denker (1855/1916).

1 D. Hermeneutische benadering.

Wij knopen aan Aristoteles aan: de begrippen behandelt hij, uitgaande van de woordbetekenissen, in *Peri katègoriōn* (over de categorieën, d.i. de algemeenste begrippen); de oordelen, samen met de zinnen, in *Peri hermèneias* (over de vertolking). Hermèneusis = vertolking, zingeving, interpretatie, gedachtenuitdrukking; hermèneutikos = wat met interpretatie strookt en samenhangt; hermèneutikè = vaardigheid, resp. wetenschap die het heeft over de zingeving.

Voor Aristoteles, net als voor Ernst Cassirer (1874/1945) of CS Peirce en heel wat huidige denkers, is reeds het (naam)woord hermèneia en het werkwoord ook, omdat wij er iets mee en in uitzeggen (ever iets); maar, ten volle, is pas de zin, resp. de volzin en de tekst hermèneia, en wel reeds de logos semantikos, de betekenende zin, zoals b.v. in het

bevel, de wens, de vraag: de sterkste hermèneia is, natuurlijk, de logos apofantikos, de zin die zich over (on)waarheid uitspreekt (predicatief), - die zin dus waarover niet de dichtkunst en de poëtica of de retoriek het hebben, maar de logica,- die zin die, zuiver, “iets zegt over iets”.

Kard. D. Mercier, Logique, 1922-7 Louvain - Paris, p. 98, sprekend over de categorieën (basisbegrippen), zegt dan ook dat zij “ne sont pas l’expression directe, mais une interprétation de la réalité”.

De termen, zegt hij, o.c. 115, drukken gegevens uit; zij zijn de uitdrukking van de dingen gevat door het verstand, niet de uitdrukking van de subjectieve begrippen als dusdanig (als subjectief), maar de uitdrukking van de dingen vertegenwoordigd door de begrippen; echter niet de uitdrukking van de dingen zoals zij in de natuur te vinden zijn, maar de uitdrukking van de dingen zoals het verstand ze vat. Het woord ‘zon’ b.v. betekent niet zonder meer het begrip ‘zon’, maar de zon zelf: “De zon schijnt”, “De zon gaat onder” (de werkelijke zon (!) niet het begrip of het woord schijnt of gaat onder!). En toch duidt ‘zon’ niet zonder meer de in de natuur gegeven zon aan: de mensheid dacht lange tijd dat zij een beweeglijke schijf was die rond onze planeet draait, totdat Galilei en Copernicus het anders bevonden. De ‘zon’ in onze taal is reeds ‘n interpretatie, een verwerkte zon. Onze geest bewerkt de gegevens, kennend, denkend.

Ziedaar het uitgangspunt: het is van beslissend belang voor de logica.

D (I) Hermeneutische benadering.

Kennen, denken is een vorm, ja, de vorm van interpreteren. Het is bewerken en verwerken, - “data processing”, zou de informaticus nu zeggen -.

(a) De structuur van de zingeving. - zij bestaat uit vier termen

t1: het gegeven = Gg (iets) ,

t2: de betekenis = Bt (reduplicatie: als iets),

t3: de zingeveer, de interpretant = Zg (verstaand wezen)).

t4: het teken = Tk (in tekens).

Iets als iets verstaan in tekens; van iets iets zeggen in een taal; vertolking van iets (als iets).

Gg is het zijnde voor zover het de zingeveer toegeworpen wordt in z’n onverwerkte, eigen eenzelligheid, als bruto feit. Bt is datzelfde zijnde voor zover het iets betekent voor de zingeveer en dus de inhoud, resp. omvang van het teken. Zg is diegene voor wie het Gg

‘zin’, ‘betekenis’ heeft: de gegevens zeggen hem iets; zonder hem zeggen zij niets. Tk is dat waarin de zingeveer de zin vastlegt: het Tk ‘be-teken-t’ iets, nl. de Bt, en, langs daar om, het Gg; het ‘bedoelt’ iets (Bt, resp. Gg); in het Tk ‘verdubbelt’ de Zg de wereld; door dat verdubbelsvermogen (het vermogen om in tekens om te zetten) onderscheidt de Zg zich van de niet-kennende en niet-denkende wezens.

Wij kunnen dit schematiseren met Peirce

- | | | | | | |
|-----|-------------------|---------------|---------------|---------------|---|
| (1) | $\frac{Zg}{(1)}$ | $\frac{Q}{1}$ | | | Q = Quality(First) |
| (2) | $\frac{Zg: R}{2}$ | $\frac{Q}{2}$ | $\frac{Q}{1}$ | $\frac{Q}{2}$ | R=Relation(Second) |
| (3) | $\frac{Zg: R}{2}$ | $\frac{Q}{2}$ | $\frac{Q}{1}$ | $\frac{S}{2}$ | $\frac{S}{3}$ S=Symbol(Third)
(Index,Icon) |

Er is ‘eerst’ (first) het Gg (Quality, kwalitatief. d.i. zonder enige relatie, zuiver op zich, onverwerkt, onbewerkt);

dan is er ‘tweede’ (second), nl. de ontmoeting van Zg met Gg (= Q): dat noemt Peirce Relation, betrekking, omdat het de betrekking bij uitstek is waarin alle betrekking pas door de Zg gezien wordt; daardoor krijgt Gg (= Q) een Bt (= Q/2);

‘derde’ (third) is de symbolisering (be-teken-ing) van Bt (= Q/2) en Q/1 (= Gg) in Tk (= S).

Middenterm tussen Gg en Zg is Bt, maar middenterm tussen Tk en Gg is eveneens Bt.

Het Tk is zowel het denk- of gedachteken (begrip, en alle denkvormen, in Willmann’s taal) als het spreek- of taalteken: in de filologische benadering hebben wij gezien dat zij onderscheiden maar niet te scheiden zijn (syntagma).

(b) De socio-culturele aard van de zingeving.

Socio.logie: studie van het sociale (intersubjectieve), communicatie en interactie.
Culturologie: studie van de verworven zingevingen.

Men bekijkt het lesgevingsproces: een lesgever toont iets (Gg) - b.v. ‘n kubus - aan een leerling en zegt iets (Dit is ‘n kubus’) over Gg; voorop ging de interpretatie van het blokje als een kubus, zowel de idee ‘kubus’ (gedachteken) als het woord ‘kubus’ (het spreekteken); volgt zowel de idee als het woord bij de leerling; tussen voorteken (leraar) en vervolg (leerling) voltrekt zich een socio-cultureel gebeuren: de cultuuroverdracht; nl.

RvS (lesgever = Zg1 ; leerling = Zg2)
|----- cultuuroverdracht-----|

Tegelijkertijd en samen geconfronteerd (Relation) met hetzelfde Gg (Quality), identificeren zij (Symbol) het Gg (hier met een kubus). Dialoog, dialectiek, gezagsargument situeren zich hier. Zo ontstaat gemeenschap, taal als communicatiemiddel. Zo ontstaat zingeversgemeenschap (dat is: gemeenschap kortweg!). Didactiek, pedagogiek thematiseren de lesgever, resp.de opvoeder: zij zijn hermeneutisch onderbouwd. De lesgever is middenterm tussen cultuur en opkomende mensheid. Vgl. medemenselijkheid, hier cultureel gezien.

Zo stoten wij op het koppel: Natuur(proces)/ Cultuur(geschiedenis)

Natuur: Gg zonder (ontmoeting met) Zg, en dus zonder Bt en Tk. // data.

Cultuur: dank zij Zg, Bt, Tk (synchronisch); diachronisch: geschiedenis // processing.

Overlevering (traditie)

R (Zg1, Zg2) trad.

Symbolisering :

RvS (Gg, Bt, Zg, Tk DvS) herm.,-
ziedaar het hermeneutisch continuüm.

(c) Het begrip ‘poly-interpretabiliteit’, ‘veelduidigheid’.

Voorbeeld. - ‘Deze boom hier’ (ag); geconfronteerd ermee worden

- i)** ‘n dendroloog (boomkundige),
- ii)** ‘n boomkweker, ‘n houthandelaar,
- iii)** ‘n kunstschilder, ‘n landschapsarchitect,
- iiii)** ‘n verloofdenpaar.

Ieder Zg zal de boom anders zien dan de andere, hoewel het dezelfde (identiteit!) boom is. Gg geeft aanleiding tot vele Bt'n. (pluralisme). De reden is wat F. Nietzsche noemt ‘Perspektive’, d.i. de gezichtshoek van waaruit de éne boom benaderd wordt: benaderingswijze. Vgl. de verschillende reacties op ‘abortus’ !

(d) De volgorde der interpretatie:

1/ ofwel is het Gg er en is interpretatie toekenning van Bt aan het Gg;

2/ ofwel is het Tk er en is interpretatie toekenning van Bt aan het Tk.

Het eerste gebeurt eerder in de fenomenologie, het tweede eerder in de logistiek (wiskunde). De stipulatieve wijze van woorddefinitie is:

1/ het woord (Tk),

2/ de betekenistoekenning (Bt); zo b.v. in de fenomenologie (vgl.infra) De wiskunde is Tk-Bt - volgorde: ‘2’ kan zowel twee appels als twee schoonheids-koninginnen of twee kunstmanen aanduiden ! Doch praktisch is er steeds een Bt aan het Tk (symbool, woord)

verbonden die blijft nawerken bij stipulatieve of axiomatische Bt-toekenning, en geschiedt de Bt-toekenning aan het Gg steeds tegelijkertijd, min of meer.

Dit impliceert de tweeledigheid - waarover P. Ricoeur (1913/2005):

1/ interpretatio naturae: het Gg in zijn geheel, de natuur, wordt als in boek, in tekst opgenomen, waarin men 'leest' terwijl men de dingen interpreteert (hermèneia van Aristoteles in begrippen, oordelen, redeneringen, betogen); // Peirce, Mercier, Willmann;

2/ exègèsis, interpretatie van een tekst (het geschreven woord allereerst); aldus Aristoteles, die stelselmatig uitgaat van 'endoxa' (gangbare inzichten; // commonsensism van Peirce) of van de uitspraken van z'n wijsgerige voorgangers (voor en tegen en synthese o.g.v. 'rhuthmizein', d.i. in de juiste voegen brengen waar 'parekbasis' (afwijking) is; // Peirce, Willmann. Welnu:

(I) a) Ricoeur, in het spoor van Nietzsche, Freud, onderscheidt 'n soort exegese, nl. die van cryptische (dubbelzinnige, veelzinnige) Gg's, Tk's, die 'ont-cijfer-d, ja, 'ont-masker-d' moeten worden; vgl. 'kritiek' van menselijke uitdrukkingen (cultuur), vrl. religieuze;

//b) de structuralisten (Lévi-Strauss (1908/2009) onderscheiden in de socioculturele Gg's boodschappen, die schijnbaar duidelijk zijn en 'n code in zich dragen die moet 'gedecodeerd' (ontcijferd) worden;

//c) men vergelijkte deze socio-culturele code met N. Chomsky's (1928/...) dieptestructuur (semantische component) hand in hand met de oppervlaktestructuur (fonologische component), die door de syntactische component achtereenvolgens 'gegenereerd' ('gevormd') worden - de oppervlaktestructuur d.m.v. 'transformaties' -; // Willmann wijst erop dat Aristoteles erediensden, alsook mythen en overleveringen (orakels) ontcijferend interpreteert; dat hij in Peri sofistikon elenchon denkstructuren ontmaskert.

= De zgn. hermeneutica van de menselijke uitdrukkingen (kunst, arbeid, politiek, emotie; = mythe, symbool van religieuze aard; enz.) verschilt dan ook grondig van de natuurwetenschap die een louter objectieve ontleding der natuurgegevens voorstaat.

= De moderne hermeneutica loopt van F. Schleiermacher (1768/1834), de grote religieuze romantiker, over W. Dilthey (1833/1911), naar Heidegger, Bultmann, Jaspers, Sartre, Ricoeur, enz. Zij is beheerst door de idee van een verborgen (krupto: ik verberg; vandaar cryptisch, verborgen) zin achter, onder de zich tonende (fenomenale) Gg's, resp. Tk's; .- iets wat ook bij K. Marx (1818/1883) aanwezig is, waar hij, bij z'n ontleding van de zgn. bovenbouw (maatschappijvorm, politiek systeem, religievorm, mentaliteit, enz.),

de verborgen onderbouw (nl. de economische verhoudingen) blootlegt: dat is marxiaans 'interpreteren' !

Opm.- In de menswetenschappen, vrl. de psychologie, komt bij hermeneutica nog 'n nuance meer, nl. die van het intersubjectieve 'verstaan' (Verstehen). Dat is het zgn. klinische element.

(II) De innerlijke volgorde (Gg: Bt of Tk: Bt) en de al of niet aanwezigheid van verborgen zin, code, dieptestructuur, onderbouw, enz. zijn niet de enige redenen van poly-interpretabiliteit; een tweede is de menswetenschappelijke (antropologische) reden: de mens is

(a) een cognitief wezen: hij kent, denkt (Aristoteles, Thomas, Flchte, Husser, ...); vandaar de cognitieve interpretatie;

(b) een evaluerend wezen: hij is gemoedsbewogen en waardeschattend (Plato, Augustinus, Benaventura, Schelling, Scheler ...); vandaar de evaluatieve interpretatie;

(c) een agerend wezen: hij handelt in een actieveld (Hegel, Marx, Heidegger); vandaar de actieve, praktische interpretatie; - een stel zienswijzen op waarheid gericht, een stel houdingen op waarde(n) gericht, een stel uitdrukkingen op wereld gericht, ziedaar mens - zijn; d.i. even zovele zingevingen (poly-, veel-). Vgl. Aristoteles.: theoria poiësis praxis, zien, oordelen, handelen).

Ad (d) Toepassingen m.b.t. de (evaluatieve en) actieve interpretatie.

a/ Psychologie: de projectietest. Een voldoende vage en dus poly-interpretabele, prikkel ontlokt aan de pp. een reactie waarin hij z'n persoonlijkheid projecteert (naar buiten, boven) brengt. Dit demonstreert vrijheid.

b/ Ethica (moraaltheorie): het geweten is de Zg voor zover hij gebonden (onvrij) is aan de Bt van het Gg in z'n interpretatie van het Gg; dit impliceert eerlijkheid, willen geweten hebben wat er is (Gg,Bt); eerbied, zin voor het ernstige erin, erachter; eergevoel, besef van eigenwaarde m.b.t. gewetensvol handelen. Ethos = zede, moraal; ethica: leer van het ethos, gewetensvol gedrag.

c/ Actuele filosofie.:

cl. existentialisme (Kierkegaard (1813/ 185)), Heidegger (1889/1976)): "Das Dasein existiert faktisch", de mens, als het zijnde dat het zijn ontdekt, ontwerpt, vanuit feitelijke gegevens, zijn eigen bestaan en wereld: facticiteit (GgvBt), mens (Dasein = Zg), ontwerp (BtvTk) zijn één continuüm;

c2. marxisme: centraal is de Praxis, de actie waarmee de mens de gevestigde orde der maatschappij (Gg) omvormt (Zg, Tk), ‘produceert’ in zijn ‘arbeid’;

c3. pragmatisme: self-involvement (auto-implicatie), self-activity (zelf-werkdadigheid) is hier centraal; nl. de mens kijkt naar de toekomst, naar de ‘world in the making’ (de wereld in de maak) en vormt de Gg’s in die zin om.

exs.: eerder individueel; Marx.: eerder sociaal; pragmat.: rationeel, *exs.:* eerder religieus; Marx.: eerder seculair

D (II) A) Tekentheoretische benadering.

Wij gaan nu achtereenvolgens het hermeneutisch continuüm bekijken

A) naar de zijde van het Tk,

B) naar die van het Gg (fenomenologie),

C) naar die van de Zg (antropologie).

A)I. Het begrip Tk.

IA. Uitgangspunt: de betrekking (Rfs --> Rlm), en wel tussen minstens twee termen; deze relatie moet één-éénduidig zijn (toevoeging), hetzij natuurlijkerwijze, hetzij op afspraak; de waarneming(empirisch), resp. de voorstelling (ideëel) van Rfs moet die van Rlm oproepen bij ‘n Zg.

IB (I) Het onderscheid van G. Frege (1848/1925), wiskundige en wijsgeer:

inhoud (Sinn)/ omvang (Bedeutung)

connotatie/ denotatie

comprehensio/ extensio.

Het totaal der kenmerken die de voorstelling (al of niet waargenomen) van het Tk uitmaken, is de inhoud; het totaal der dingen, al of niet waargenomen, waarop het Tk slaat, is de omvang.

Beide gezichtspunten worden wel eens ‘intensioneel’ (naar analogie van extensioneel) of ‘intensief’, enerzijds, en, anderzijds, ‘extensioneel’ of ‘extensief’ genoemd. Men verwarre niet met ‘intentioneel’ (psychologie, fenomenologie) !

Zo betekent het begrip ‘mier’ de inhoud, alle mieren die ermee bedoeld worden, de omvang. Het woord ‘morgenster’ bedoelt Venus is morgens; ‘avondster’ duidt Venus ‘s avonds aan; dus twee verschillende waarnemingen (interpretaties, zou Mercier zeggen) van éénzelfde fysische werkelijkheid. Feitelijk is de omvang de ‘natuur’, de inhoud de interpretatie.

IB(2) *Het onderscheid van C.S. Peirce :*

Icon/ Index

Iconisc / indicatief (= deiktisch)

Een landkaart laat het iconisch, d.i. afbeeldend, weergevend karakter van het Tk duidelijk zien; een wegwijzer duidelijk het deiktisch, d.i. aanduidend, aantonend karakter van het Tk.

In feite zijn zij wel onderscheiden maar niet te scheiden: een landkaart ‘verwijst’, ‘toont’ ook; een wegwijzer ‘beeldt’ ook ‘af’ (want er staat op b.v. ‘Antwerpen’).

Dit onderscheid loopt parallel met ‘inhoud / omvang’.

Iedere relatie heeft die twee zijden, althans voor ‘n Zg.

Een Tk is klaar als de inhoud duidelijk uiteen te houden is, inwendig en uitwendig; het is duidelijk als de omvang goed afgelijnd is: ‘idées claires et distinctes’, zegt Descartes.

Men ziet op de achtergrond van die twee zijden V en S ! Men zou Hegeliaans kunnen zeggen: de omvang is het veruitwendigde begrip. (inhoud).

A)II. *De tekentheorie.*

IIA Sèmeion, sèma = teken; sèmaino = ik geef ‘n teken, ik beteken; sè masia = be-teken-ing(sdaad).

De ene keer heet de algemene tekenleer semasologie, semantologie, semeiologie, zelfs semiologie; de andere keer - bij Peirce o.m. - heet zij semiotiek. Daarom tekenleer of -theorie !

IIB De algemene tekentheorie omvat ‘n aantal vakken:

(1) **a.** de significa, d.i. de leer van de menselijke uitdrukkingsmiddelen, en dit in het kader van de onderlinge verstandhouding.

b. de pragmatica, -tiek, d.i. de leer van het Tk als middel om iets te bereiken (resultaat, deel) in de handen van de Zg; beide vakken betreffen heel bijzonder de retoriek.

(2) de semantiek, d.i. de leer van het betekeniskarakter van het Tk (de relatie Tk --- = Bt), inhoudelijk en naar omvang; // significans (Sgs), significatum (Stm);

(3) **a.** de syntactiek, d.i. de leer van de relaties der Tk’ s onderling (// syntaxis), de ‘voeging’ der Tk’s;

= Charles Morris (1938) noemt ‘semiotiek’ het continuüm van pragmatiek, semantiek en syntactiek;

= anderen noemen dat semasologie;

b. calculus (= rekenen), rekentheorie, d.i. de leer van de Tk 's in reeksverband in logistiek,-algebra en aritmetica;

= anderen noemen dit 'semiotiek' (in de enge zin dus); vgl. formalisering, axiomatica;

c. semiologie, d.i. de leer der Tk-systemen, en wel als code, d.i. verborgen denkstructuren;

vgl. Rol. Barthes in het spoor van de Saussure, de grote structuralist (linguïst)

B) *Symboltheoretische benadering.*

IA Sumbolon, symbolum, d.i. dat wat samen hoort: bij 'n overeenkomst tussen twee partijen werd, bij de oude Grieken, een steen (met tekst b.v.) in tweeën gebroken en elke partij bewaarde 'n deel ('n geval van complementering!); elk deel verwees naar het andere op één - eenduidige manier. Vandaar sumbolikes: wat met sumbolon strekt en samengaat; ook sumbolikè: vaardigheid, leer m.b.t. het sumbolon;

symboliek betekent 1/ stelsel van symbolen, 2/ symboltheorie;

symbolisme betekent 1/ stelsel symbolen, 2/ symboolsemantiek, d.i. het betekeniskarakter van symbool;

i.p.v. symboltheorie ook: symbolologie.

Ernst Cassirer (1874/1945) is 'n bekend symboltheoreticus; ook Susan Langer.

Opm.- De termen verschillen van strekking tot strekking: enige uitweg is de stipulatieve definitie.

IB Definitie:

i/ generisch: 'n Tk

ii/ dat door de Zg vrij ontworpen wordt.

De Zg toont zich zodoende begaafd met 'n verdubbelingsvermogen: de natuur wordt omgezet (vertakt) in 'n symbolisch continuüm; zo iets doet het dier, b.v. Pavlov's hond, niet: deze beschikt enkel over biologisch geconditioneerde Tk's, niet over symbolische.

= Vgl. signaal (sein) : een Tk dat i/ de aanwezigheid (syntagma) van ii/ iets anders (parad.) betekent; dat, desnoods, gedragseffectief is, d.i. als prikkel werkt m.h.o. op 'n reactie;

voor Pavlov's hond b.v. de geur van het voedsel, de voetstappen van de voederaar; maar de hond ontwerpt nooit vrij 'n signaal; dat kan de verzorger door b.v. te bellen als het etenstijd is.

= Vgl. symptoom (sum.toma = samenvallende gegevens), 'n signaal zonder prikkelkarakter.

Het symptomatisch teken openbaart iets anders: het is onderdeel van een geheel (syntagma): b.v. rook is het symptomatisch teken van vuur, omdat het er 'n noodzakelijk geheel mee vormt; zo is koorts 'n symptoom van ziekte, om dezelfde reden; doch beide zijn het slechts omdat zij zo geïnterpreteerd kunnen worden; uit zichzelf, zonder Zg, zeggen zij niets. Ook, rook of koorts zijn nooit vrij ontworpen, als symptoom wel te verstaan. Daardoor verschillen zij van signalen.

Een gevolg van het vrij ontworpen karakter van het symbool is dat het traditiegebonden is: het is vatbaar voor doorgave, overlevering; dat het 'historisch' is: het bezit geschiedenis karakter; het is geen natuurgebeuren, maar 'n cultuurverworvenheid. Het is dus 'menselijk': het denkteken (gedachteteken) en het spreekteken (taalteken) zijn de twee eerste symbolieken (stelsels), die de mens typeren:

TkDvS = Symb1 of nog TkGvT = Symb1.

De mens is het symboliserend wezen, omdat hij het zingevend wezen is: hij vertolkt de Gg's in 'n Tk-stelsel (DvS). Maar hij beschikt over 'n breder gamma: hij kan 'n zak tarwe economisch symboliseren door er b.v. geldwaarde aan toe te kennen: 'n zak tarwe krijgt zoveel frank wisselwaarde toegekend. Die vertaling in 'geld' is een symbolisering: het geld verzinnebeeldt zoveel economische waarde (uitwisselings-waarde, ruilwaarde). M.a.w. buiten het gedachte- en taalsymbolisme beschikt de mens over een hele gamma van zinnebeelden. Dat bewijst zijn aard: hij is de beheerser van de natuur, omdat, in de symbolisering, hij zich besparend (economiebeginsel; vgl. W. Ockham (1300/1349); vgl. ook Ernst Mach (1838/191) m.b.t. denkeconomie) gedraagt. Wij zien dus pas in de symbolisering wat het is Zg te zijn: buiten de twee basissymboliseringen, waarin de innerlijke woorden of de klanken, resp. grafische tekens als Tk fungeren, gebruikt de mens alle mogelijke Gg's uit de natuur of de cultuur als Tk: 'n bloem om z'n liefde uit te drukken; een gedenksteen om de doden te huldigen, enz.

II Lijst van denk- en spreekymbolen.

a) Algemene symboliek :

al taal: een systeem van innerlijke, fonetische (foonè: stemklank) of grafische (grafo = ik schrijf) Tk's;

a2 code: vgl. codex, boek(rol) ;

i/ 'n stelsel van morele, resp. juridische gedragsregels (wetten, statuten), waarbij de samenhang 'n vorm van economie is; - hier wordt het boek genomen als zijn inhoud (syntagma !);

ii/ a. 'n stelsel van symbolen, b.v. militaire signalen; in die zin is code identisch met taal;

b. 'n stelsel symbolen gekozen omwille van
1/ hun korthed (economiebeginsel);

2/ hun geheimzinnigheid (betekenislatentie): hier gaat het om cryptische symbolen (cryptogrammen); vgl. de oorspronkelijke betekenis van ‘cijfer’ (vandaar iets ont-cijfer-en!); // hiëroglief; // rune; bij de structuralisten (// psychoanalyse; vgl. Lacan b.v.): de menselijke uitdrukkingen (actieve interpretaties) van socio-culturele aard (b.v. eetgewoonten, huwelijksstelsel, politiek, enz.) opgevat als ‘boodschappen’, d.i. betekenissen, maar niet onmiddellijk begrijpelijk, want een code verbergend; een latente structuur die erin gelegd is door de mens zelf, maar onbewust (pensée sauvage);

coderen = in codetekens omzetten; decoderen = de betekenis uit de codetekens te voorschijn halen (interpreteren).

b) Wetenschappelijke symboliek:

b1. formule: vgl. forma (vorm als samenhang en verzameling); formula (vormpje); stelsel symbolen van beperkte omvang (‘reeks’), hetzij woorden (omgangstaal, vaktaal) hetzij letters of cijfers, die de ‘identiteit’ (wezensstructuur) van iets bevatten (‘formuleren’), en dit op ‘n economische wijze (overzichtelijk, manipuleerbaar, operationeel) en zo dat de structuur zichtbaar is; - b.v. $E = mc^2$ (energie, functie van massa x kwadraat lichtsnelheid) ;

b2 model: vgl. modus (wijze, maat, patroon als samenhang en verzameling); modulus (diminutivum);

i/ = voorbeeld, toonbeeld dat als richtlijn kan dienen, waarbij de verwijdering van de werkelijkheid (in haar gewone vorm) het normatief karakter toelaat: “ ‘n voorbeeld van ‘n mens!

= toepassing van ‘n voorbeeld (zoals hierboven) : “ ‘n voorbeeld van moed”;

ii/ stelsel symbolen van beperkte omvang, maar groter dan de formule, hetzij woorden hetzij letters of cijfers hetzij diagrammen die de identiteit (wezenssamen-hang) van ‘n Gg weergeven; daarbij is de samenhang van de relaties zichtbaar gemaakt en wel in code; de formule is een mini-model; het model een macro-formule; - vgl. organigram; in de huidige wetenschap is de relatie herleid tot de ‘implicatie’ (vide infra), de armste maar soepelste vorm van relatie die voorteken en vervolg (acd --- = csq) bevat;

b3 theorie: theoria = schouwend stilstaan bij, resultaat van theoria; macromodel: (complexe) weergave van een complex Gg; meestal bevat de theorie hypothetische elementen die op controle wachten, wat bij een model, niet of minder, het geval is.

Opm.- Er is een verband tussen symbolisering en abstractie: abstraheren is ‘n toedracht, ‘n Gg, afzonderen (isoleren), vooral paradigmatisch;

coderen is verkorte, besparende symbolen invoeren: een kleine inhoud (iconisch) viseert (deiktisch) een grote omvang; met codesymbolen bedoelt men, in het heelal, al wat zo geïsoleerd wordt : $1+2=3$ isoleert alle mogelijke continua waarin ‘n monadisch Gg

samengeteld wordt met 'n dyadisch Gg (1 pastoor + 2 parochianen = drie christenen; 1 nimf + 2 saters = drie erotisch spelenden; enz.).

Opm.- Men vergete niet dat formules, modellen en theorieën, ook en vooral in vaktaal, logistisch en/of mathematisch, diagrammatisch of hoe dan ook, alle thuishoren in de éne omgangstaal, bakermat van alle formuleren.

Excursus: taalanalytische studie van een betoog.

Wij voeren hier een toepassing van de tekentheorie in (die zich zo toont als hulpwetenschap van de logica). Taal, als Tk-systeem, kan ontleed (analyse) worden volgens de driedigheids van de semasologie (of in andere taal: semiotiek). Als corpus nemen wij: A(II), a (het samengesteld voorbeeld : “Als God bestaat”, enz.”, blz. 3).

A) *Syntactische analyse* (woord - en gedachtetoevoeging).

a) Het coderen der oordelen.- De elementen, resp. segmenten van de structuur zichtbaar maken,- ziedaar de eerste taak. De oordelen een existentiële vorm geven en ze, geëxistentialiseerd, één-eenduidig verbinden met 'n symbool,- ziedaar de formule

1. God wil het kwaad beletten --- = p
2. God is in staat het kwaad te beletten --- = q
3. God is almachtig --- = r
4. God is goed --- = s
5. Het kwaad bestaat --- = t
6. God bestaat --- = v

Het symbool '--- =' betekent : 'wordt herschreven tot'.

b) De syntaxis der oordelen. - Eens de segmenten gecodeerd, wordt het logisch continuüm gethematiseerd (de relaties).

Daartoe voeren wij het voorbeeld van Josiah Royce (1855/1916), Principles of Logic, (1912), New York, 1961, pp. 72/73, in :

b1) het coderen der verbindingen geschiedt door het invoeren van verbindingsymbolen (junktoren, funktoren, d.i. junctie- of functie-uitdrukken symbolen);

het corpus van Royce is 'to sing (zingen), to dance (dansen)' :

i) dit logisch continuüm kan collectief bekeken worden en uitwendig: 'not to sing and not to dance' (niet zingen en niet dansen), wat aanleiding geeft tot zich buiten de verzameling stellen;

to sing --- = p en to dance --- = q,

dan is -p en -q de symbolisering van de dubbele negatie (ontkenning hierboven; ook nog:

p,q = -p,-q; d.i. het negaat van p en q;

ii) dit logisch continuüm kan nu distributief en inwendig bekeken worden: dan zijn verschillende combinaties mogelijk;

= conjunctie en adjunctie :

to sing and to dance (zingen en dansen) : het zgn. logische product;

$p \wedge q$; d.i. het conjugaat van p en q;

to sing or to dance (zingen of dansen), de zgn. logische som;

$p \vee q$, d.i. het adjugaat van p en q;

(dit laatste noemt men ook nog alternatie (vgl. alternatief : wat ook mogelijk is nevens een gegeven geval); disjunctie maar dat is de sterke graad van ofwel ofwel (either or); vgl. dilemma;

= subjunctie of implicatie en bi-junctie of equivalentie (gelijkwaardigheid) :

to sing and to dance implies singing (dancing) : zingen en dansen impliceert zingen (dansen) :

$p \wedge q \implies p$; $p \wedge q \implies q$; d.i. het subjugaat;

ander symbool : ' \implies ' (pijldiagram); opgelet: hier betekent ' \implies ' niet 'wordt herschreven tot' (!);

to sing and to dance only implies to sing and to dance: zingen en dansen impliceert enkel zingen en dansen; beter : alleen indien er zingen en dansen is, is er zingen en dansen;

of : 'indien -en alleen indien, dan' :

$P \wedge Q \implies P \wedge Q$;

= ---

of met pijldiagram : $P \wedge Q \iff P \wedge Q$;

= binnen het continuüm kan de ontkenning ook ingevoerd worden:

\bar{p} : niet zingen; \bar{Q} : niet dansen;

de eerste formule was dus de conjunctie van die twee

$\bar{P} \wedge \bar{Q}$

d.i. het conjugaat van twee negaten, maar, aangezien de verzameling in kwestie slechts die twee elementen bevat (dyadisch continuüm), was dat een externe positie;

iii) dit logisch continuüm kan, collectief uitwendig, nog op een tweede wijze bekeken worden:

to do nothing (niets doen): deze negatie reikt verder dan de eerste collectief negatieve, want zij reikt verder: 'niet zingen en niet dansen' kan willen zeggen: schrijven, reizen, mediteren, timmeren, m.a.w. alle mogelijke andere werkdadigheden;

'niets doen' is ook die andere activiteiten in haar totaliteit negeren;

met Royce kunnen wij invoeren :

$1 \implies$ = toetsing and / or to dance,

0 --- = to do nothing;

b2) Passen wij dit procedé nu toe op ons corpus.

= God wil het kwaad beletten en is er niet toe in staat (kan het niet) --- = $P \wedge Q$ (negaat van Q) (conjugaat van p en van het negaat van Q);

= God wil het kwaad niet beletten of Hij kan het niet --- = $P \vee Q$ (negaat van P en Q) (adjugaat_van twee negaten);

= Nu moeten wij de existentiële zinnen in hypothetische transformeren :

-Indien God het kwaad wil beletten en het niet kan, dan is Hij niet almachtig --- = $P \wedge Q$ (negaat van Q) --- = r (negaat van r) (hier hebben wij tweemaal '--- =', de eerste begrepen als 'wordt herschreven tot', de tweede als 'impliceert'); (subjugaat);

Indien - en alleen indien - God het kwaad niet wil beletten of het niet kan, bestaat het kwaad

--- = P (negaat) \vee Q (negaat) --- = en = -- (bi-jugaat); meteen een dilemma;

= nu kunnen wij de partitie (resp. de opdeling in 'plaatsen'; // configuratie), in het begin doorgevoerd, herstellen om het logisch - syntactisch continuüm in z'n model uit te beelden:

Rg.-(a) $v \text{---} = r \wedge s$,

(b1) $p \wedge q$ (negaat) -- = r, (negaat)

(b2) $q \wedge p$ (negaat) -- = s, (negaat)

(c) $(v \text{---} =) t \text{---} = p$ (negaat) \vee Q (negaat);

Tp.- t;

Rs.- v (negaat);

de basisformule van de redenering is $acd \text{---} = csq$, d.w.z. voorteken --- = vervolg, d.w.z.: de Rg bestaat uit conjugaten; het acd bestaat uit het conjugaat van de Rg en de Tp; dit laatste conjugaat is het voorteken van het vervolg, hier Rs (implicaat);

$(v \text{---} = (r \wedge s \wedge p \wedge q \text{ (negaat) } \text{---} = r \text{ (negaat) } \wedge q \wedge p \text{ (negaat) } \text{---} = s) \wedge t \text{---} = p \text{ (negaat) } \vee q \text{ (negaat) } \wedge t \text{---} = v \text{ (negaat) })$

b3) de nevenschikkende voegwoorden 'maar' (2x), 'welnu', 'dus', hebben 'n signifische en pragmatische draagwijdte: het betoog wordt

er welsprekender (retorischer oratorischer) door: de onderlinge verstandhouding (signif.) bevorderende, misverstanden voorkomende en doeltreffende (pragm.) waarde blijkt hier duidelijk; maar logisch zijn zij herleidbaar :

‘maar’, ‘en’, ‘welnu’ ---- = ‘, ^’, ‘dus’ ---- = ‘---=’ (implicaat).

B) Semantische ontleding betekenisanalyse (thematiek) en argumentatie-analyse).

a) Thematiscm analyse.

Het onderwerp waarover de zinnen het hebben is:

subthematisch : God, het kwaad (Gd, Kw);

superthematisch : R (Cd,Kw) Gd (negaat) , Kw;

d.i. een disjuncte (dilemma) : ofwel Gd ofwel Kw, maar niet beide samen !

b) Argumentatie-ontleding.

i/ Deze, bij atheïsten aan te treffen, argumentatie besluit uit de conjunctie van twee eigenschappen van Gd met het feitelijk bestaan van het Kw, tot het niet-bestaan van Gd. Maar hier zijn logisch verschillende Gg's behandeld alsof zij logisch gelijkwaardig waren: de eigenschappen van God en de conclusies eruit zijn slechts veronderstelde (hypothetische) eigenschappen, geen ervaarbare of ervarene; het kwaad is een ervaringsfeit. Nog anders gezegd: de eigenschappen samen met de conclusies eruit zijn slechts één (mogelijke) interpretatie van Gd; welnu, deze interpretatie stelt men tegenover een bruto, niet-geïnterpreteerd feit. Ziedaar de logisch ongelijke Cg's die op gelijke voet behandeld worden.

Gevolg: de vraag naar het samen bestaan van Gd en Kw wordt niet tenzij gebrekkig gesteld; immers, als er positieve bewijzen zijn voor het Godsbestaan - hetgeen alle Godgelovigen aannemen -, dan is de juiste vraag niet "Hoe bewijs ik dat Gd niet samen bestaat met het Kw?"; maar "Hoe moet ik twee feiten, èn Gd èn het Kw, opvatten zo dat zij samen bestaan ?"(hetgeen een systeem-vraag is: het heelal, met daarin èn Gd èn Kw, kan niet contradictorisch zijn op dat éne punt (vgl. infra) - het 'zijn', de 'wereld' is een coherent systeem -) De gelovige ervaart in de feiten het samen bestaan van Gd èn Kw: dat is voor hem de aanzet van zijn logische verwerking. De vraag is dan: wie bezit de echte, volle ervaring, de gelovige of de ongelovige? Zolang dat niet vaststaat, is geen enkele conclusie volkomen zeker.

ii/ Als de hypothese van een ervaren samenbestaan ook kans heeft, dan wordt de hoofdkwestie die van de autonomie (zelfstandigheid) van dat wat buiten Gd bestaat, o.m. van het Kw. Welnu, hierover bestaan sterke vooroordelen : men meent naïef dat Gd hoegenaamd niet samengaat met het kwaad, als Hij tegelijkertijd almachtig èn goed is. Hetgeen nog nergens bewezen is. Want alle bewijzen in die richting vertrekken van één welbepaalde (en juist een slechte, niet-ervaarbare) interpretatie van de conjunctie 'almachtig - goed'. Zij veronderstellen nl. de zgn. 'massieve' almacht, resp. goedheid, én

van die massieve goedheid, resp. almacht én beider conjunctie in God zegt men ('bewijst' men) dat zij met het (even massief opgevatte) Kw niet samengaan, - hetgeen juist is, maar van valse of althans niet definitief bewezen uitgangspunten vertrekt, én ermee staat of valt.

iii/ Dat dit zo is, blijkt uit de toepassing van de drieledigheid: echt, vals en Quasi-bewijs (vals = pseudo-bewijs).

op het corpus in kwestie. In de hypothese van Gd die bestaat, kan het kwaad alleen bestaan, als Gd het ofwel niet kan ofwel het niet wil beletten. Deze redenering is juist, maar zij impliceert niet noodzakelijk een tegenspraak met een goede almacht, tenzij deze verkeerd wordt opgevat. Maar, gesteld dat het toch waar is dat Gd niet bestaat omdat het Kw bestaat, dan volgt daaruit, voor de atheïst, dat het Kw buiten Gd om én bestaat én te verklaren is. Dat is maar mogelijk als het Kw onafhankelijk van Gd bestaat en ontstaan is. Dat juist beweert de Godgelovige. Willens nillens pleit de atheïstische vaststelling van het Kw voor 'n belangrijk onderdeel van de religieuze uitleg ervan.

Dat noemt men een Quasi-bewijs (boemerangbewijs): het wil geen bewijs zijn, maar het is er een in feite. 'Quasi' wijst op gelijkenis die in feite bestaat, maar ongewild; de gemeenschappelijke kenmerken staan er borg voor. 'Pseudo-' wijst op gewilde gelijkenis, maar die er, in feite, niet is.

Norm van Quasi-bewijs en pseudo-bewijs is het echte bewijs. Hier staan wij dus voor een pseudo-bewijs van het niet-bestaan van Gd en, tegelijk, voor een minstens partieel Quasi-bewijs ervan, nl. voor zover de extra-goddelijke verklaring van het Kw, willens nillens, door de atheïst aanvaard wordt o.m. als corollarium van zijn anti - bewijs. 'Vgl. Quasi = alsof.

Samengevat: het religieuze standpunt komt hierop neer :

a) er is een onmiskenbare ervaring van het heilige; deze impliceert (abductie) godheid als verklaring,

meer nog, godheid openbaart zich in de loop der geschiedenis;
beide Gg's bevestigen elkaar;

b) er is onmiskenbare ervaring van het kwaad;

c) aangezien beide zich tegelijkertijd voordoen in de ervaring (nl. in de religieuze ervaring van het kwaad), is de enig logische uitleg - in de hypothese van een niet contradictorisch heelal, - dat m.a.w., als samenhangend stelsel, de enig zinnige vooropstelling van alle denken is, ook van het atheïstische denken, - een goede almacht of een almachtige goedheid die aan het kwaad een welomschreven plaats ('zin') toekent in de realiteit;

= daarvan zijn seculaire (aards ervaarbare) analogieën (gedeeltelijk gelijk gedeeltelijk verschillend), b.v. de opvoeder die, hoe goed hij ook is, straffend optreedt: diens straffend optreden is wel een correctie maar geen negatie van zijn goedheid;

= almacht gaat - dat blijkt uit de ervaring - met vrijheid samen; dus moet die almacht zo opgevat worden dat zij plaats ('zin') schenkt aan creatuurlijke vrijheid en zelfstandigheid; deze corrigeert, negeert niet almacht;

= men ziet dat 1/ ervaring en 2/ systeemkarakter van de realiteit doorslaggevend zijn; vandaar het onderscheid tussen correctie en negatie.

c) Pragmatische ontleding (// signifiisch, retorisch karakter).

Semantiek heeft het over de Gg's waarnaar gedachte, resp. taal verwijst (Tk!): de Gg's blijken anders te zijn dan het betoog ze voorwendt. Gevolg: wij staan hier voor 'n pseudo-bewijs (sofisma = drogreden).

Toch 'doet' het béwijs het! Het heeft propagandistische waarde en bruikbaarheid. Het is retorisch krachtig; het maakt indruk. De enige logische waarde erin is de heuristische.

Syntagmatische opmerking. - De tekst van het betoog toont zich als samenhang (= continuüm)

i/ syntactisch in de junktoren (zie model),

ii/ semantisch in het superthema als synthese van de subthemata (de al of niet disjunctieve relatie tussen Gd en Kw),

iii /pragmatisch in de vooropgezette wil om een betoog te leveren van een opinie en hiermee indruk te maken.

Excursus: de relatietheorie als hulpwetenschap van de logica.

Excursus I De Vthie en de Sthie als hulpwetenschappen.

A 1) Toepassing op de redeneringsfiguren: het logisch vierkant. S = subject; P = predikaat. Semantische interpretatie : S = mensen, P = sterfelijk.

Alle S zijn P // SaP	Geen S zijn P // SeP
Sommige S zijn P // SiP	Sommige S zijn niet P // SeP

Men ziet de kwantificering als norm. (ordinale structuur). Dit is de zgn. 'traditionele' presentatie. Er is echter ook de Aristotelische

P komt	alle	S toe	---= PâS
P' komt	geen	S toe	---= PêS
P komt	sommige	S toe	---= PîS
P komt	sommige	S niet toe	---= PôS

Dit is de zgn. converse voorstelling: \hat{a} = convers van a (b.v. 'echtgenoot' is het convers van 'echtgenote')($<$, $>$).

De relatiesymbolen a, e, i, o, komen van Affirmo (ik bevestig) en nego (ik ontken).

Het logisch vierkant is het kernstuk van de aristotelische en de traditionele syllogistiek (theorie van het syllogisme, sluitrede). Uitgesloten door Aristoteles zijn, de zgn. 'ledige' predicaten (die van niets gezegd worden; - iets wat logistisch wel kan verwerkt worden).

AII Toepassingen

A II) a. De analytische redenering (de-d.):

premissen: u: alle mensen zijn sterfelijk; ---= maior
s: Socrates is 'n mens; ---= minor
conclusie : R(s,u) : Socrates is sterfelijk ---= conclusio

// Venn - diagram: S M (negaat) / M (S = sterfelijk) (M = mens)
(partitie)

(barbara-figuur van het syllogisme)

b. De synthetische redenering: inductie.

Opsomming (extensieve veralgemening) is de basis: (r):

(i) Deze mens hier is sterfelijk; die daar ook; enz. (deiktisch: deze hier, die daar; iconisch: sterfelijk)

(ii) Voorlopige totaliseren van de opsomming (u) :

Tot nog toe zijn alle mensen sterfelijk

(iii) Voorlopige veralgemening (generalisering) als conclusie (hypothese en wel inductieve hypothese) :

alle mensen zijn sterfelijk, ook de toekomstige (universele inductie, die verschilt van de statistische inductie die procentuele kwantoren gebruikt: "zoveel procent" zijn ...enz.)

Deze redenering heet 'reductie' omdat de herleiding tot het 'wezen' (eidos) - vgl. Poolse school: J.Lukasiewicz, J.M. Bochenski - de basis ervan is (comprehensieve inductie):

Indien alle mensen uiteraard (wezenlijk en dus noodzakelijk) sterfelijk zijn, dan deze mens hier, die daar ook; welnu, deze mens hier, die daar zijn in feite sterfelijk; meer nog, tot nog toe zijn alle mensen in feite sterfelijk; dus zijn alle mensen (wezenlijk) sterfelijk.

Uit p (doch voorlopig getotaliseerd) besluit men tot u : ziedaar de kwantitatieve basis.

Opm. - Een diachronisch systeem op de achtergrond.

De maior is een syntagmatische uitspraak: mens - zijn is een diachronisch systeem, want ontvangenis, geboorte, groei, hoogtepunt, ouderdom, dood zijn een biologisch bepaald en onomkeerbaar proces. De mens is 'geprogrammeerd' (de kortste variante is dood geboren worden; de langste zoïets als Mathusalem). Als dat, voorlopig, het wezen is van de mens, volgt daaruit dat alle mensen, voorlopig, sterven o.g.v. hun syntagma en z'n programmatie. Vandaar : "Alle mensen zijn sterfelijk". Socrates is, samen met (synt) alle mensen, aan alle mensen gelijk (parad). Dus ... enz.

Opm. - De inductie vertrekt van het Gg en (denkbeweging t) verwijderd er zich van vlg. de regel van 'gelijkenis' (resp. verschil). Vgl. Aristoteles' associatiewet !

// **1.** Ab uno disce omnes (Eén kennen is alle kennen) : van s tot u besluiten! Enthymem : zij zijn alle gelijk! Als dat waar is, dan is de redenering juist, natuurlijk; maar ... ! Als statistische veralgemening is er meer kans.

2. Abusus non tollit usum (Misbruik neemt gebruik niet weg): b.v. Karl Marx veralgemeent de verkeerde religie en verwacht ze - retorisch! - met alle religie. Religie als vlucht voor de aardse en sociale verantwoordelijkheden is een feit. Maar, zelfs als, tot nog toe, alle religie zo'n verkeerd geïnterpreteerde religie was, dan nog bewijst dit niet dat in de toekomst alle religie noodzakelijk dezelfde (gelijkenis!) zal zijn.

B.v. Freud veralgemeent de verkeerde religie en verwacht ze,- retorisch ! - met alle religie. Religie als neurose bestaat (familiale gefixeerdheid in het kinderstadium met gebrek aan volwassenheid als gevolg), maar ... enz. B.v. Nietzsche veralgemeent de verkeerde religie: religie als slaafsheid bestaat; maar of alle religie zonder meer daarom al noodzakelijk slaafsheid is? Retorisch klinkt zo'n 'vernietigende' uitspraak goed, maar logisch scherpzinnigen misleidt ze niet !

// Vgl. de existentiële modaliteiten: van de feitelijke tot de mogelijke besluiten -als - tot - de gelijke, is logisch een sprong. Het menselijke, resp. goddelijk initiatief b.v. kan iets anders brengen! Dat juist wordt in die sprong genegeerd : het feitelijke - de gevestigde religie - wordt vereenzelvigd met de mogelijke, toekomstige, 'utopische'! (WG F is niet WB F)

BI) Toepassing op de redeneringsfiguren: het logisch syntagma.

Logisch is een syntagma omdat het

i/ tot de wezenlijke (eidetische, algemene en dus noodzakelijke) identiteit behoort;

ii/ tot de existentiële, louter feitelijke identiteit behoort; en zo tot logisch noodzakelijke afleidingen voert. Het is het behoren tot de eenzelveheid, hoe dan ook, die een syntagma basis van redenering maakt. Historisch is de zgn. boom van Porfyrius het algemeenste (ontologische) syntagma: om het volgende te kunnen zijn, moet men het voorgaande zijn (syntagmatisch verband) :

substantie -- lichaam ---- levend wzn --- dier ----- mens ----- (subsistent is niet niet-lich. is niet anorganisch is niet niet-dierl. is niet niet-mensel. zijnde)

Wij hebben hier een systeemtheorie in notendop: ‘substantie’ is samenhang die zelfstandigheid met zich brengt; daarin onderscheidt Porfyrius (233/30; ‘Isagogè’ (categorieleer); neo-platonieker) vier niveaus: anorganisch, organisch, dierlijk, menselijk. Deze piramide bezit nog steeds gelding.

Hier is de topologische structuur het ordeningsbeginsel: wat men, in ‘n eerste denkbeweging, onderscheiden heeft, moet men, in een tweede denkbeweging, terugplaatsen (‘situeren’, ‘voegen’) in zijn verband (context, samenhang).

B II) Toepassingen.

a. De analytische redenering:

Rg.- Alle bonen uit deze zak zijn wit.

Tp.- Welnu, deze bonen zijn uit deze zak.

Rs.- Dus, deze bonen zijn wit.

Men lette op de topische bepaling ‘uit deze zak’. Die plaatsaanduiding beduidt ‘n syntagma, hier met homogene inhoud. Vandaar dat het verzamelaspect ineenvloopt met het voegaspect. De deelverzameling wordt topisch gesitueerd: ze komt uit deze zak. Wie dus de toedracht van deze zak kent, kent de toedracht van het onderdeel.

Maar er zijn duidelijker voorbeelden :

(1) synchronisch systeem : “Ego cogito; ergo, sum sive existo” (Ik denk; dus, ik ben of ik besta), aldus Descartes (1596/1650), die, met deze eerste zekerheid die aan de methodische twijfel weerstaat, de basis van zijn filosofie legt.

// F. Maine de Biran (1766/1824), onder invloed van J.Fichte (1762/1814): J’ agis, je veux, ou je pense en moi l’ action; donc, je me sais cause; donc, je suis ou j’existe réellement à titre de cause ou de force.

Denken is nooit zonder (er eerst te) zijn (existentie):wie niet feitelijk bestaat, kan onmogelijk denken (of handelen, willen). Deze samenhang is systeemvormend. Meteen is hij basis van redeneren:

Rg.- Nomothetisch: Al wat denkt, resp. wil, handelt, heeft als noodzakelijke voorwaarde (reden, grond) het feit dat het bestaat. Ziedaar het eidetisch beginsel.

Tp. - Welnu, ik, Descartes, denk;

ik, Fichte, resp.de Biran, wil, handel;- ziedaar het idiografisch gedeelte, de empirische zin.

Rs.- Dus, gezien de samenhang, ik ben, ik besta.

(2) diachronisch systeem:

“Als het vandaag maandag is, dan is het over acht dagen dinsdag”.

De week is een diachronisch stelsel: M D W D V Z Z; het is bovendien cyclisch (sequentie van zeven segmenten die zich doorlopend herhaalt). Dit inzicht is de Rg (nomothetisch, eidetisch). De Tp :

M D W D V Z Z M D

1 2 3 4 5 6 7 8;

twee verzamelingen, de weekvolgorde, de reeks der natuurlijke gehele getallen, in bijjectie.

(3) gemengd systeem : “Waar rook is, daar is vuur”.

R (brandstof, aansteking, vuur, rook, as) synt.: paradigmatisch onderscheiden, existentieel syntagmatisch (d.i. niet te scheiden), eens de twee eerste, dan al de andere Gg's, ziedaar de Rg (eidetisch, nomothetisch Gg); de Tp: welnu, hier is rook; of algemeen: Waar rook is, daar - gezien het systeemkarakter - is ook vuur;

hier hebben wij functionele verbanden: vuur produceert(veroorzaakt: causaal verband) rook, as; het is zelf ‘gevolg’ (functie) van brandstof en aansteking;

hier is ook symptomatisch teken: rook ---= vuur.

Het enthymeem (onderverzwegen redenering) is steeds het syntagmatisch inzicht.

b. De synthetische redenering: abductie.

Wij bevinden ons hier in deze plaats: hier zijn een handvol bonen; ze zijn wit. Vraag: waarvandaan komen deze bonen? (topische vraag). Hier staat ‘n zak met witte bonen. Besluit: tot nader order (voorlopige totalisering der bronnen van bonen) : deze bonen komen uit deze zak.

De redenering sluit indien er slechts deze zak is, m.a.w. indien alle beschikbare bonen te situeren zijn in deze zak. Noodzakelijke voorwaarde: er moet ergens een zak zijn met

bonen; voldoende voorwaarde: er is hier slechts deze zak. “De bonen komen van ergens”, - ziedaar de Rg: bonen hebben een situs, ze komen ergens vandaan. Die eidetische (nomothetische) evidentie is het enthymeem. Nu, het is een syntagmatische redenering.

C) Verzameldeductie en voegdeductie; inductie en abductie: ziedaar de vier types van redenering.

De voeging (coördinatie, samenbrenging) overschrijdt de verzameling:

i/ zij veronderstelt verzameling (d.i. vergelijking, d.i. die denkbeweging die zich van het Gg verwijderd volgens Aristoteles’ associatiewet van gelijkens, resp. verschil) : zij omvat gelijkvormigheid (conformiteit, soortgelijkheid);

ii/ maar zij is meer: zij heeft een eigen denkbeweging, nl. zij verwijderd zich van een Gg volgens Aristoteles’ associatiewet van syn- of diachronische samenhang, resp. onsamenhangendheid; verschillende Gg’s zijn identisch (en dus verzamelbaar) onder minstens één aspect : ze behoren tot hetzelfde geheel (congruentie).

= Inductie besluit uit WG F (waargenomen feit), als voorlopige u, tot WB F (waarneembaar feit) als definitieve (of althans verder reikende) u (totaliteit) o.g.v. gelijkens die èn vastgesteld èn verondersteld. (hypoth.) is, - comparatief;

= abductie besluit uit WG F tot WB F (// feit, mogelijk feit; vgl. modaliteitenleer) o.g.v. samenhang (hij weze louter topisch of hij weze functioneel) tussen niet - gelijke Gg’s : het WB F is de abductieve hypothese of verklaring (noodzakelijke, voldoende reden, grond); voegend (coördinerend);

R (Gg = WG F, hyp = WB F) verklar. (abd.)

is niet: R (Gg = WG F, hyp = WB F) veralgem. (ind.)

Men denke aan Einstein: uit de afbuiging van het licht in het krachtveld van een hemellichaam, besluit hij tot de aanwezigheid van ‘n materieel energiekwantum (foton) als voldoende reden (verklaring) .

Men lette op de verborgen kwantificering in de verklaring :

noodzakelijke reden --- = (negaat) u (p,s);

voldoende reden --- = u (exhaustieve verklaring,

terwijl negaat u slechts partiële verklaring geeft).

Pedagogische redenering: Jantje leert, sedert enkele tijd, niet goed: daar schuilt iets achter! Deze redenering (deductie) steunt op ‘n syntagma, nl. het causale (de oorzaak) - niet goed leren sedert ‘n tijd = gevolg van x -, alsook op een tweede syntagma : ligt het aan hemzelf (intern) of aan. z’ n omgeving (extern syntagma). Gesteld dat ook Piet en Karel sedert diezelfde (identiteit!) niet goed leren: dat wijst, voorlopig, op eenzelfde

syntagma, dank zij vergelijking (induct.) Zo ‘voegen’ wij de Gg’s als wij ab- en inductief denken. De betrekkingleer is de code achter dat alles : zij heeft het over ieder mogelijk continuüm; daarom is zij hulpwetenschap van de logica, die het heeft over het ‘ordenende’ denken (de denkbewerking die alle andere samenvat)

Opm. - Hegel, resp. Marx zijn bekend om een eigen ‘logica’, de zgn. dialectische logica : deze is een bijzondere vorm van de redenering o.g.v. diachronisch syntagma (vgl. de zgn. ‘historische dialectiek’); // de realiteit als syn-, diachronisch syst.

Opm. -: ‘Cum hoc; erge, propter hoc’ (Gelijktijdig ermee; dus gevolg ervan). Dit sofisma verwacht twee onderscheiden syntagmata, het topische (hier synchronisch) en het functionele.

Excursus II De partitie-, resp. configuratietheorie als hulpwetenschap van de logica.

Het combinatorisch aspect hebben wij reeds meermaals terloops genoteerd. Vooral het ‘vormen’ (Willmann) of ‘genereren’ weze opgemerkt: ‘n beginsymbool samen met ‘n algoritme (eenvormig herhaalbaar procedé) en ‘n substitutieregels (vervaging) zijn hiertoe nodig.

(1) Alle oordelen bestaan uit Gg’s waarop begrippen toegepast worden volgens het koppel ‘acd---=csq’: ‘indien (alle) bonen (uit deze zak), dan wit’ (onder verstaan: voor ‘n Zg, nl. voor iemand die, ermee geconfronteerd (deiktisch), weet waarover het gaat (ikonisch) en het juist weergeeft (symbolisch)).

(2) alle redeneringen bestaan uit zinnen (oordelen) die hetzelfde schema volgen ‘acd - --= csq’: ‘Indien Ggl en Gg , dan Rs’, waarbij de aanwezigheid van vergelijkings- of voegingspunten de mogelijkheid tot logisch ordenen (denken) met zich brengt; via oordelen zijn zij uit S (subjecten) en P (predicaten) opgebouwd;

(3) zo ook de betogen: via redeneringen en oordelen zijn zij uit S en P opgebouwd, althans voor zover zij ‘gesloten’ betogen zijn. De binaire bewerking is daarbij bestanddeel (schering en inslag).

Wij hebben gezien dat er op al die vlakken normconfiguraties zijn : d.w.z. het is niet om het even hoe de onderdelen geplaatst worden;: verplaatsingen kunnen betekenisverschuivingen met zich brengen. Men denke aan Peirce’s figuren; men denke aan de verhandelingsstopieken. De zgn. ‘divisie’ der Scholastici is hier typisch, hetzij als definitie - indeling (Df --- = Gn[^]Sp : een begripsbepaling impliceert een generisch Gg (Gn), b.v. ‘lichaam’ , en een specifisch Gg (Sp), b.v. levend wezen - zie Porfyrius’ boomdiagram! -), hetzij als dispositie (rubrieken in een tekst die een thematische eenheid vertegenwoordigen; vgl. de heuristische en diatactische schemata).

M.a.w. zowel tekstueel als logisch ‘plaatsen’ wij voortdurend bestanddelen in een configuratie, nadat wij ze geïsoleerd hebben (partitie). Bij dit alles ondervinden wij, doorheen alle strakheid, een soepelheid (topologische structuur, maar configuratief uitgewerkt).

Excursus III: Axiomatisch stelsel :axiomatica als hulpwetenschap van de logica (// ‘semiotiek’).

A) I Stelsel, resp. stelmatigheid, en wel in de vorm van syntaxis; dat is één; maar hier voeren wij iets nieuws in (specifisch): het rekenen (calculus), d.i. de ‘vorming’ (generatie) van symboolreeksen; dit drievoudig:

i. rekenkundig (+ -, X :: cijfers),

ii. algebraïsch (+ -, x :: letters en cijfers), - de wiskundige vorm van calculus;

iii. logistisch -, ^, v, --- =, = --- cijfers, letters, woorden of woordcombinaties).

Centraal is het grafisch Tk, en wel aanvankelijk zo betekenisloos mogelijk om het syntactische bewerken maximaal te maken. Vgl. de interpretatievolgorde : eerst Tk, dan Bt-geving.

A)II

a. Axiomatica of formalisme.

Een axioma is ‘n onderdeel van ‘n deductief systeem (= deductiesamenhang), en wel ‘n initiale of beginuitdrukking, nl. ‘n niet (deductief) bewezen bewering die dient als uitgangspunt.

Vroeger onderscheidde men axioma, onbewezen maar evidente, onbetwifelbare stelling, van postulaat, even onbewezen maar niet evident (‘zomaar aangenomen’); nu niet meer (in de axiomatica).

b. Formalisering is met symbolen te werk gaan die deductief in systeem gebracht worden uitgaande van axiomata (formalisme).

c. Codificatie (codificaat) is er als de logistiek (d.i. de rekenende logica) in het axiomatisch stelsel verwerkt wordt i.p.v. Vooraf gegeven en toegepast.

A)III Er is dus en een hypothetisch en een deductief gedeelte.

Het hypothetisch (initiaal) Gg bestaat uit twee delen

a. het begripsnet: de grondbegrippen (basissymbolen) worden vooropgezet ‘positione’, d.m.v. ‘poneren’; niet ‘natura’ d.m.v. gegeven toedracht; (‘thesei’, niet ‘fusei’, zegden de Grieken); - iets waardoor de calculus verschilt van de logica en de ontologie; calculus begint met grafische Tk’ s zonder inhoud; daarmee verbonden worden

zgn. vormingsregels , die aangeven hoe geldige en relevante symboolreeksen samengesteld worden uit basissymbolen;

b. het deductie-apparaat: die relevante (dragende) symbool - reeksen die axioma's zijn samen met de deductieregels die aangeven hoe stellingen uit axioma's afgeleid kunnen worden;-

hypothetische tekenreeksen deductief verwerkt : ziedaar de kern.

B) Voorbeeld van hypothetisch-deductief systeem in het klein. *Giuseppe Peano* (1858/1932) publiceert 1894/1908 z 'n *Formulario Mathematico (Formulaire de mathématique)*, dat o.m. nagewerkt heeft op Russell en Whitehead, *Principia mathematica* (1910).

1889: vijf (zes) axiomata als karakterisering der natuurlijke gehele getallen:

I. Vooronderstellingen.

a. log(ist)ische : $--- =$; $--- = a$ (vgl. logisch vierkant SaP ; p. 34 supra); $-$, $^$, \wedge ;

b. verzamelingstheoretische (// klasselogistische): Cl_s = klasse (// verzameling), $E =$ is, zijn (is element van, is deelverzameling van); wat wij hier weergeven met 'e';

II Primitieve ideeën (grondbegrippen, gepostuleerde symbolen) en basisdefinities (gepostuleerde symboolreeksen) betreffende relaties.

a. No = getal; O = nul; $a+$ opvolger van a (ordinaal symbool);

b. De basisrelaties, zijn samentelling en vermenigvuldiging als regel voor reeksvorming (bewerkingen met junctoren $+$, en hun inverse vorm $-$).

som: $a \in No$ $--- = a + o = a$ (indien a 'n getal, dan $a + 0 = a$); vgl. de neutraliteit van o .

$a, b \in No$ $--- = a + (b+) = (a+b) +$ (indien a en b getallen, dan $a+$ opvolger van $b =$ opvolger van $(a+b)$); vgl. associativiteit

product : $a \in Nn$ $--- = ax0 = 0$

a, b (negaat) $\in No$ $--- = ax(b+l) = (axb) + a$

Opm.- Door de invoering van de basisrelaties wordt ongemerkt de zgn. algebraïsche structuur ingevoerd die alle wiskundig rekenen mogelijk maakt :

(i) er is 'n neutraal element; ($0, 1 : n \times 1 = n; 0+1=1$);

(ii) er is 'n samenstellende ('voegende') bewerking ($+$, \times) die, als resultaat, 'n element van de verzameling geeft;

er is 'n omgekeerde bewerking ($-$, $:$) die het neutrale element geeft ($+ n - n = 0; - n + n = 0$);

de reeksvorming is associatief :

$(n+m)-l = (n+(m-l))$;

c. Postulaten.

(1) $\text{No} \in \text{Cls}$ (getal is 'n klasse); vgl. soortnaam;

(2) $0 \in \text{No}$ (nul is 'n getal)

(3) $a \in \text{No} \implies a + \in \text{No}$ (indien a 'n getal, dan opvolger van a ook 'n getal)

(4) $s \in \text{Cls} \wedge 0 \in s \wedge a \in s \implies a + \in s \implies \text{No} \in s$ (Indien s 'n klasse waarvan a lid is en indien elk lid van s 'n opvolger heeft in s, dan is ieder getal lid van s (het zgn. inductie - axioma);

(5) $a, b \in \text{No} \wedge a + = b \implies a = b$ (indien dezelfde opvolger, dan hetzelfde getal);

(6) $a \in \text{No} \implies a +$ is niet 0 (indien a 'n getal, dan is de opvolger van a verschillend van 0).

III Bespreking der postulaten.

a. 'a+' is 'n voorbeeld van 'n algoritme;

hier is het doel de vorming (generatie) van de elementen van een verzameling, uitgaande van een beginsymbool '0+'; door toepassing van een substitutieregels of -instructie (omtrent de verwisselbaarheid) : $R(0, 0+)$ opv. v. 0 wordt $R(n, n+)$ opv. v. n; zo ontstaat de reeks (generatief, constructief) ;

b. a+ is een ordinaal algoritme (groter dan, gelijk, kleiner dan = kwantitatieve orde -structuur) : a+ is groter dan a; dit geeft 'n 'geordende' reeks (N.B. a,b zijn 'n geordend paar indien a,b niet gelijk is aan b,a);

dit toont de tweede structuur der wiskunde binnen de postulaten van peano (nevens de algebraïsche); deze twee structuren, samen met de topologische, - de continuïteitsstructuur ('tussen') - vormen de drie basisstructuren van de huidige wiskunde; -

c. De norm van een axiomatisch systeem:

(1) interne eisen :

i/ de axiomata moeten onderling onafhankelijk zijn (onherleidbaar tot elkander) en toch samenhang vertonen, en dus toch afhankelijk van elkander (functioneel) ;

ii/ de axiomata moeten onderling consistent zijn, d.i. contradictieloos, en volledig, d.i. ertoe in staat stellen van twee contradictorische stellingen er minstens één te bewijzen (// 'overeenkomen als water en vuur' = disjuncte); -

= zijn zij tegelijk consistent en volledig, dan is het systeem 'beslisbaar' ;

(2) externe eisen:

een systeem is sterk als men het aantal axiomata groot neemt (geslotenheid); het is zwak als men het klein neemt (openheid, uitbreiding):

laat ax.(6) van Peano wegvallen, en men breidt de verzameling getallen uit tot de natuurlijke negatieve getallen: $(-1)^+ = 0$; dan wordt het eerste systeem, het sterkere, een subsysteem van het zwakkere, dat supersysteem wordt **C**) Rekenen (calculus).

Dat is het genereren van symboolreeksen op hypothetisch-deductieve basis. Zo ontstaat een code, een kunsttaal eigen aan wiskunde en logistiek.

De logica, wijsgerig begrepen, spreekt de natuurlijke taal. Zij formaliseert niet; zij werkt met grafische tekens, maar slechts omwille van hun korthed; zij denkt allereerst inhoud; het Gg primeert; haar interpretatievolgorde is: eerst het Gg, dan de interpretatie (symbolisering). Wat niet belet dat in haar een logistische kern, als code, aan het werk is. Deze wordt expliciet gemaakt door de logistiek. De verwetenschappelijking is erdoor mogelijk. Maar de zgn. natuurlijke (fenomenologische) logica heeft en behoudt haar nauwkeurigheid die haar bewijzen geleverd heeft in ons westers cultuurverleden.

‘Wiskunde’ (mathesis: leerproces; leerproces dat zich met de betrekkingen bezighoudt, bij de Pythagoreeërs; vandaar wiskunde) heeft, dus, drie betekenissen:

(1) betrekkingstheorie, d.i. de studie van het continuüm als dusdanig (iedere mogelijke wereld in het klein of in het groot); - in die zin is mathesis basis van logica en denken; zij is immers ordetheorie, basis van denkend ordenen;

(2) theorie van het getal (getalwiskunde) en van de ruimte (ruimtwiskunde); - dit zijn slechts sectoren van het algemeen begrip ‘continuüm’: zo omvat wiskunde

(i) aritmetica (rekenkunde), de studie van de gehele getallen en hun klassieke bewerkingen; algebra, die van alle getalsymbolen en hun bewerkingen in de brede zin; analyse, die van de functies, enz. ;

(ii) geometrie (meetkunde) de studie van de strakke vormen; topologie, die van de niet-strakke vormen; ‘combinatoriek’ (configuratietheorie) die van de geordende plaatsingen, enz.; in die zin komt wiskunde logisch te pas waar het gaat over kwantificering b.v. (statistiek !);

(3) generatie van symboolreeksen op hypothetisch-deductieve basis, d.i. rekenend denken (calculus); - in die zin is wiskunde een verfijning van het nauwkeurige denken: het wordt ‘exact’ (en meteen positief-wetenschappelijk); zo gezien is wiskunde één methode van logica; zo kan ook de betrekkingstheorie en de getal- en ruimtwiskunde te werk gaan, alsook alle wetenschappen: het is een methode.

D (II) B) *Ontologische benadering.*

Zingeving heeft drie aspecten :

i/ de denkvorm of symbolisering, tegelijk spreekvorm, waarover wij het in de Tk - theorie gehad hebben, het resultaat van een ‘poiëtikon’, een creatieve kracht in de mens,

aldus Aristoteles - en daardoor gesitueerd, aldus Willmann, tussen het zuivere theorein of schouwen, enerzijds, en, anderzijds het handelen, pratein;

ii/ de zingevoer, die, dank zij denkbewegingen (vereenzelviging, vergelijking en voeging), de gegevens verwerkt in denkbewerkingen: het Gg,-dit hier, dat daar,- wordt in z'n wezen, resp. algemene wezenheid en in z'n noodzakelijke en voldoende gronden gevat;

iii/ de gegevens die geïnterpreteerd worden; - daarover hebben wij het nu.

Willmann schrijft (*Historische Einführung in die Metaphysik*, s. 398, in *Abriss der Philosophie (Philosophische propädeutik)*, Wien, Herder, 1959):

“Aristoteles vindt in het woord ‘epistasthai’, weten, uitgedrukt dat daartoe een ‘stènai’, vaststaan, vereist wordt (Phys.VII,3. Probl. XXX,14): wat moet gekend worden, moet standhouden opdat ons verstand zich daaraan houden kan. Dikwijls komt hij erop terug dat het weten een betrekking is, wiens relata de wetende en de wetensinhoud, ‘to epistèton’ ,zijn; in het hoofdstuk over het ‘pros ti’ (de betrekking) verschijnt deze verhouding als de gewichtigste toepassing van de categorie der relatie. Relaties sluiten echter ook de begrippen ‘maken’ en ‘handelen’ in zich, die, met het weten, het ternarium (triade) ‘theorein, poiein, pratein’ uitmaken; bij de definitie ervan moet aangegeven worden waarop ieder van deze werkdadigheden volgens haar aard gericht is. Weten en willen mogen niet enkel als psychische werkdadigheden opgevat worden, ongeveer als onbetwistbare opvatting en vreugdevol streven, maar als opvatting van de inhoud van het weten, van het objectief ware en als het streven naar het goede of naar een goed, ‘orexis agathou’.

Niet zozeer het Tk (semiosis) of zelfs de Zg (interpretant), maar wel het Gg, ‘die Sachen selbst’ (Husserl), en de Bt inherent aan het Gg interesseren de fenomenoloog: de zgn. ‘toedracht’ (van de zaak) is centraal.

Het Tk is wel centraal in die zin dat bij elk Gg, in elke cultuur, praktisch altijd reeds een woord. meegegeven is, de naam ervan. Zo b.v. in ons geval: het kwaad, God. De fenomenoloog wendt zich naar de realiteit van het kwaad, naar de werkelijke God toe, maar de naam bevat reeds telkens in résumé het begrip van het Gg. Die naam wordt door de fenomenoloog ‘tussen haakjes gezet’, d.w.z. tot op zekere hoogte tot puur Tk verklaard, zoals bij de axiomaticus, de calculator, het beginsymbool: betekenis (inhoud) van de naam en naam zelf worden a.h.w. gescheiden.

1. De naam wordt stipulatief behandeld: hij krijgt, naarmate, de beschrijving vordert, de Bt terug die hij had, desnoods verbeterd (rhuthmizein, zegt Aristoteles; rhuthmopoiia).

2. De betekenis zelf, los van de naam, wordt getoetst aan de realiteit en haar betekenis: de Bt van het Tk valt niet noodzakelijk samen met de Bt van de zaak. Het begrip, zegt Aristoteles, is 'hermèneia', interpretatie, d.i. het resultaat van een 'poiètikon', een 'vormend', 'genererend', 'creatief' vermogen in de menselijke geest, dat Aristoteles duidelijk nevens het 'theorein', het zuivere schouwen (intuïtie) stelt: als het resultaat van een 'poiein', een maken moet het begrip, d.i. het denksymbool en zijn betekenis, behandeld worden.

In die zin is het Tk wel centraal in de fenomeenbeschrijving: stipulatief, en wel vanuit het directe contact met de toedracht zelf.

Het Gg is dus middenpunt. En toch met een beperking: niet het Gg op zich, als op zichzelf staande werkelijkheid (vgl. ontologie), zeker niet de zich niet rechtstreeks tonende (achtergronden van het Gg (vgl. hypothese, in- of abductief; vgl. metafysica);

Maar het Gg in zijn verschijnen voor de Zg, het 'fenomenale' Gg dus. Hoofdvraag voor de fenomeenbeschrijver is: hoe doen de Gg's zich voor aan de Zg? M.a.w. het Gg wordt voorlopig beperkt tot wat er zich van toont in de ervaring, resp. beleving. Dit is de 'empirische' ('empeiria' = ervaring) aard van de Fie. Het ervaringsvermogen van de Zg is dus beslissend voor het segment dat de fenomenoloog isoleert uit de totale werkelijkheid. Dat segment, voetstuk van al-Fie, symboliseren wij als WG (waargenomen feit) Het Gg als WG F: ziedaar het object van de Fie.

Voorbeeld.

(1) Het thema, God en het kwaad, kan fenomenologisch bekeken worden: R (Gd, Kw) consist. of inconsist.? De vraag is: tonen Gd, Kw zich ergens als WB F ? Zijn zij fenomenaal (Fn = fenomeen)?

(2). a. Het Kw.: wij ervaren, bij nader onderzoek, het kwaad dubbel, in het lijden, b.v. als wij ziek zijn; als wij onrechtvaardig behandeld worden; in de wroeging, als wij eronder lijden, innerlijk, dat wij kwaad bedreven hebben. In beide gevallen is er pijn, smart, de ene keer omdat wij het kwaad ondergaan, de andere keer omdat wij het zelf bedreven hebben. De pijn, de smart is de doorvoelde teleurstelling (frustratie): wij staan voor een mangel, een beroving ('sterèsis') : iets in ons zegt : 'Zo had het niet mogen zijn!'. Dat ervaren wij rechtstreeks: dus is het geldig vertrekpunt van fenomeenbeschrijving.

Als wij verder gaan, b.v. door de categorieën 'ageren', 'ondergaan' (Aristoteles) erop toe te passen, beginnen wij al volop het Gg te bewerken met begrippen die er wel in liggen, maar die een denkbewerking ervan uitmaken.

fenomeenbeschrijver geen van beide godheidsbegrippen als Gg aan; hij 'schakelt' ze - voorlopig - uit 'zet ze tussen haakjes', dit om, voorlopig het pure Fn (WG F) te isoleren en te bewerken. Iets anders zou het worden, b.v. als hij de ervaring van Mozes met het brandende braambos zou kunnen overdoen of iets in die aard; men denke aan de mystiekers: een persoon, duidelijk als de HLG-e te karakteriseren openbaart zich (wordt Fn) aan de Zg! Zo'n WG F is geldig vertrekpunt van Fie.

III B Het onderscheid tussen empirische en eidetische (inductieve) fenomenologie.

-,
Empeiria = ervaring; empeirikos wat met empirisch. Eidos = uitzicht, toedracht; eidètikos = wat met de toedracht der zaak samengaat en strookt ; eidetisch. // Morfè, forma, vorm.

Beschrijven is in een tekst weergeven. Dat is meervoudig. Er is het anekdotische, theorieloze beschrijven - het pure verslag. Dat is het eerste werk van de fenomenoloog: louter empirische beschrijving. Maar positieve wetenschap, wijsbegeerte, theologie willen meer: zij zijn om te beginnen inductief ingesteld. Dat betekent dat zij zich van het pure Fn, het empirische Gg, verwijderen: Vergelijkend.

Resultaat: het (universele) begrip (concept) dat de eigen Bt van het Gg weergeeft zoals zij in meer dan één empirisch Gg als hetzelfde in alle gevallen te vinden is. Inductie, zegt men, 'abstraheert', d.i. zondert af, isoleert de gemeenschappelijke eigenschappen; in een denkvorm, het begrip; het eidos.

Ze b.v. is teleurstelling n.a.v. een mangel, al of niet begaan, ondergaan, een eidetisch kenmerk, in alle gevallen van Kw terug te vinden. Norm hierbij zijn hetzij subjectieve verwachtingen of objectieve noden: zonder een norm geen mangel, geen gebrek. Dus behoort norm, resp. normbesef tot het 'wezen', de 'wezenheid' van het 'wezen', de 'wezenheid' van het Kw. Auto-implicatie (er zelf, agerend of passief, in betrokken zijn) is telkens weer aanwezig in de ervaring van het Kw; gevolg : ook die auto - implicatie is 'wezenlijk, essentieel (behoort tot de 'essentie') voor de ervaring van het Kw. Norm, niet-verwezenlijking van norm, teleurstelling n.a.v. auto- implicatie m.b.t. die mangel: ziedaar de Fie, en wel de eidetische Fie, van het Kw. In een oordeel uitgedrukt is het de definitie van het Kw.

Is niet-essentieel, bijkomstig b.v. het actieve of passieve element; de aanleiding: b.v. iemand lijdt eronder dat hij klein van gestalte is (frustratie) : die kleine gestalte is bijkomstig, niet-eidetisch, anekdotisch; iemand lijdt eronder dat zij een lelijke neus heeft: hoe smartelijk ook, eidetisch is dat Gg accidenteel m.b.t. het algemene begrip 'kwaad'; is bijkomstig, verder, het accent dat gelegd wordt: de marxist benadrukt het sociaal - economisch kwaad, hij benadrukt de actieve zijde ervan; de existentialist benadrukt de psychologisch - religieuze zijde van het kwaad; hij heeft meer oog voor het passieve

kwaad; - dit alles zet de fenomeenbeschrijver, voorlopig, tussen haakjes als denkbewerkingen die meer dan empirisch zijn. Zo b.v. is de wroeging niet wezenlijk voor de ervaring van het HLG; ook niet de gesternde hemel of het geweten (althans direct) : zij behoren tot de voorgrond, de .aanleiding.

III C De onmiddellijke mogelijkheidsvoorwaarden van de eidetische fenomeenbeschrijving.

Deze zijn kontutief gegeven in het voorgaande: wij moeten ze nu, in een abductieve denkbewerking, afzonderen :

(1) de subjectieve of interpretatieve (Zg): tweemaal twee koppels tonen zich hier:

(a) 1. alle traditie(s) omtrent het Fn moeten voorlopig uitgeschakeld worden: zij bevatten niet - fenomenale elementen, b.v. erfzonde, karma; Gd als wereldwet, als persoon;

2. alle actuele interpretaties;

(b) 1. alle theoretische oordelen, d.i. alle veralgemeningen en/ of verklaringen (Abductieve hypothesen);

2. alle evaluatieve of waarde - oordelen, of zij nu emotioneel zijn of rationeel verantwoord: dit is het 'subjectieve' in de enge zin (evaluatief-actief); dit veronderstelt een welbepaalde 'ascese' of versterving van het eng subjectieve (een uitgroeien boven het autistische 'zelf');

= zoals men ziet is (a) 1 en 2 diachronisch en (b) I en 2 synchronisch; de objectieve of fenomenale (Gg, Fn, WG F) : een tweevoudige uitschakeling is nodig:

(a) al het onwezenlijke (niet-essentiële): b.v. Kw: de kleine gestalte; Gd: de 'voorstelling' van Gd als een grijsaard met een baard; enz.; deze denkbewerking noemt men de eidetische reductie (= herleiding van de aandacht tot het eidos, de universele idee), waarbij de klasse, de verzameling - inductief - bloot komt (paradig-matische reductie);

(b) het feitelijke bestaan als dusdanig, d.i. de 'existentie' van het Gg: of het paradigma nu in feite bestaat of niet, singulier verwezenlijkt, wordt tussen haakjes gezet; deze denkbewerking noemt men de fenomenologische reductie, waarbij men het Gg herleidt tot wat de Fie zoekt: het eidos van het fenomenaal gegevene, de algemene 'essentie'; zoniet zou de Fie ontologisch worden, b.v.

B) II Ontologische benadering.

Fenomenologie is, eigenlijk al, ontologie, maar beperkt tot het typische segment uit het continuüm de realiteit dat de fenomenoloog interesseert: het verschijnsel (Fn) en z' n eidos.

1.A Uitgangspunt:

= het veld, d.i. de verzameling van alle objecten van het bewustzijn;

= het bewustzijn, kontutief Gg, is het 'pros ti', de betrekking bij uitstek, zegt Aristoteles: het is de relatie tussen het aandachtig subject (Zg), enerzijds, en anderzijds het object waarop de aandacht zich richt (Gg, WG F, Fn, resp. de fenomenale Bt ;

= het bewustzijn is, aldus de Scholastici, 'intentie', gerichtheid naar iets van een innerlijkheid; 'bedoeling' in de zin van 'viseren', zich richten naar; denken aan,- niet enkel de wilsbedoeling, dus; dit karakter van het bewustzijn heet men z'n intentionaliteit; welnu, dit bewustzijnsveld is allesomvattend (transcendent, transcendentiaal, transcendenteel; vgl. transscandere: overschrijden) :het overschrijdt ieder Gg; want het is gericht op ieder mogelijk Gg: al het (on)werkelijke, al het (on)mogelijke ---

= modaliteiten; al het (in)consistente of (on)denkbare : b.v. het vierkant, de cirkel; zelfs de vierkante cirkel kan het denken 'denken', al het(on)zinnige, al het (on)bedoelde, al het (on)gedachte: aan het niet-bedoelde denken is het reeds bedoelen en eraan denken ! Het bewustzijnsveld is het denkveld.

I.B

Welke is nu de eerste, altijd werkzame denkbeweging en -bewerking van het bewustzijn ? Het is de identitieve denkbeweging.

Identiteit: wat met identiteit samengaat en strookt identificeren vereenzelvigen is het eerste en laatste dat het bewustzijn doet. De kern der fenomenologische en der ontologische benadering (alle beschrijven overigens) is de wil om te vereenzelvigen.

(1) Objectief. –

Die identitieve denkbeweging vertrekt van het Gg en keert er lusvormig op terug (reflexief: terugplooiend) : het Gg wordt met zichzelf geconfronteerd, d.i. met zijn Bt in de zin van (cognitieve) eenzelligheid (niet evaluatief of actief). 'Ens en unum 'convertuntur', het zijnde en het ene zijn met elkaar verwisselbaar, zegden de Scholastici: de eerste eenheid van wat is, is die met zichzelf, de identitieve. Het Gg voor zover het met zichzelf samenvalt, - ziedaar het eerste 'syntagma', het syntagma der niet - onderscheidbaarheid van iets van zichzelf.

(2) Subjectief.-

Vanuit de Zg gezien is het vereenzelvigen 'poiètikon ti', aldus Aristoteles, iets creatiefs: de Zg scheidt, genereert, vormt daartoe een geëigend denkteken, nl. het idiografische begrip van iets. Idios = eenzellig; -- grafo: ik schrijf, beschrijf, geef weer in een tekst; vandaar idio-grafisch; soms ook idiologisch (het idion ter sprake brengend).

Het idiografische begrip - ‘tode ti’, dit hier; het deiktische; Aristoteles, Peirce, drukt uit en geeft weer de singuliere zijnswijze of - essentie of -eidos. Het is de eerste ‘ousia’, wezenheid, aldus Aristoteles en als dusdanig ‘sunelon’, concreet, individueel zijnde. Dit denkteken wordt één - eenduidig verbonden met het spreekteken - ‘dit Gg hier’ (aanwijzende voornaamwoorden). Dit symboliseringsproces is de hermèneia, de interpretatie bij uitstek, waarvandaan alle andere vertrekken. Het legt vast de ultra - eigen Bt van het Gg.

De twee (betrekkings theoretische) denkbewegingen, vergelijken en situeren, vertrekken daarvandaan en ontlenen er haar zin aan.

I.C

Abstractie.- Hoe geschiedt nu alle vereenzelviging? Zij geschiedt dank zij afzondering van het bedoelde, dank zij ‘abstractie’ (af.aireisis). En deze geschiedt relationeel, nl. dank zij partitie van het bewustzijnsveld. Zij stelt iets centraal, d.i. zondert het af uit de totale massa der Gg’ s. Het ganse veld is dan ingedeeld in het directe object en diens complement, het indirecte (kontuitieve) object. Exhaustief verdelen wij dyadisch:

deelveld	-	restveld
object	-	indirect object
‘object’	-	‘niet-object’

d.i. een binaire bewerking. Vgl. in Venn-diagram! Zodat wij tot een drievoudige abstractievorm moeten besluiten: de identitieve (reflexieve), die een singuliere eenzelvigheid isoleert uit het gehele veld, de paradigmatische, die, inductief, het gelijkaardige en/ of gelijkvormige isoleert, en de syntagmatische, die het samengaande, de samenhang isoleert. Gewoonlijk denkt men enkel aan het tweede type, het paradigmatische omdat het het algemene begrip bedoelt (‘abstract’ begrip). Dit type is bij uitstek het nomologische type van abstractie: nomos = wet, regel; logia = ter sprake brengen; het formuleert het universele en ziet van het singuliere, resp. particuliere af. Het reflexieve type toont het beheersingskarakter van ons denken; het tweede en het derde tonen vooral het economisch karakter (samenvatting van vele Gg’s).

Mercier, Logique, 1922, p. 94, zegt dat ‘wezen’ uit de categorieën slechts ‘deutera eusia’, tweede substantie, is; de ‘prootè ousia’, eerste substantie, is het ‘tode ti’ (dit Gg hier), dat onderwerp van de zin is terwijl de tweede substantie, de universele, gezegde is : “Dit hier (1-ste) is kwaad (2-de)”; “Dit hier (1) is het HLG (2)”. Het empirisch - concrete is en blijft bij Aristoteles het eerst begrepen. Het universele en de samenhang situeren het in een continuüm.

I.D

Het zijnsbegrip.

Nu wij over het begrip 'eenzelvigheid' beschikken, kunnen wij het woord 'zijn' invoeren in de wijsgerige, ontologische betekenis ervan.

Wij zagen dat een continuüm paradigmatisch-syntagmatisch samenhangt en daardoor wereld is (universum, heelal) en wel tijdruimte (diachronisch- synchronisch). 'Zijn (Z) en wereld zijn complementair: een continuüm is 'zijn' in de mate dat het uit reflexieve identiteit(en) bestaat; het is 'wereld' in de mate dat die - reflexieve identiteit(en) bestaat; het is de 'wereld' in de mate dat die reflexieve identiteiten paradigmatisch en syntagmatisch ordenbaar zijn.

Maar ondertussen hebben wij een bijzondere denkbeweging uitgevoerd : wij kijken naar het gehele bewustzijns- en denkveld in zijn geheel !

Daartegenover kan partitiepoging ondernomen worden: wat zou 'complement' van het Z kunnen zijn? Het zgn. niets!-

Nu, dat 'is' niets: het is 'on-zin', atopon (wat nergens 'plaats' vindt), zegden de Grieken; absurdum ... , dat waaraan geen enkele 'zin' of Bt kan toegeschreven worden. Zonder enige Bt is het ook zonder enige gegevenheid (Gg):

$Z, Z \text{ (negaat) } \text{---} = R \text{ (zin, onzin).}$

Dat impliceert dat het Z én de verzameling én het systeem is: al wat is, is ofwel zijn ofwel Zijnde (element, deelverzameling; deel). Het subsysteem is het zijnde; het element, resp. de deelverzameling is het zijnde. Het supersysteem is het zijn; de universele verzameling zonder meer is het zijn.

$R (Z,z) \text{ supersyst, subsyst v. elem, deelverz}$

Dat impliceert meteen dat wij het transcendentale veld kwantitatief (extensief) bekeken hebben; wij kunnen het ook intensief, comprehensief, iconisch bekijken (de inhoud van het begrip i.p.v. de omvang): dan toont zich het koppel

wezenheid/ feitelijk bestaan
essentie/ existentie.

De existentie wordt fenomenaal ervaren in het zgn. 'brute feit', d, i. het voorlopig onbegrepen feit. Dat iets is, is zijn existentie. (het deiktisch element van de inhoud);

Wat iets is, is. zijn essentie(het iconisch element van de inhoud): de eenzelvigheid van het brute feit daar in de ontmoeting, de confrontatie ermee.

Beide aspecten vormen een syntagma van unieke aard: zonder essentie is er geen existentie (dat is het niets!); zonder existentiële modaliteit (feit, mogelijkheid, noodzakelijkheid) is er geen essentie. Zo heeft het Z een eigen essentie en existentie; zo hebben de z'n hun eigen essenties met existentiële modaliteit. Het Z is nl. noodzakelijk.

I.E

Het identiteitsbeginsel.

Beginsel is, antiek - middeleeuws, een axioma dat (steeds) vooropgaat bij een denkbeweging - waarnaar zij zich richt - en, bovendien, in hoge mate evident is.

Welnu, hier stoten wij op éénzelfde identiteitsbeginsel in drie formuleringen: identiteitsbeginsel, contradictiebeginsel, disjunctiebeginsel. De partitie (abstractie) die het denken uitvoert, ligt ten grondslag eraan.

1) Wat is, is (existentiële verwoording); wat zo is, is zo (essentiële formulering). Zo wordt de toedracht en haar uitzicht wetmatig en universeel beregeld (van 'n regel voorzien):

$$z \text{ --- } = z; Z \text{ --- } = Z;$$

(2) iets kan niet tegelijkertijd zijn en niet zijn (ex.); iets kan niet tegelijkertijd zo zijn en niet zo (anders) (ess.):

= het eerste beginsel is reflexief, het tweede partitief: comparatief en syntagmatisch; iets valt slechts met zichzelf samen en - complementair - niet met iets anders, noch paradigmatisch noch syntagmatisch;

$$\text{symbolisch: } \quad \overline{z} \wedge Z; Z \wedge \overline{z};$$

(3) tussen zijnde, resp. zijn en niet-zijnde, resp. niets is er geen midden; tussen zo - zijn(de) en niet - zo - zijn(de) is er geen midden (belending, aangrenzing; - exhaustief karakter der 'op'-deling) ; ook wel tertium exclusum (uitgesloten derde) genoemd (partitie is exhaustief);

$$\text{symbolisch : } z \vee \overline{Z} \text{ (negaat) ; } Z \vee \overline{z} \text{ (negaat);}$$

= de disjuncte bedoelt 'n gesloten systeem, terwijl de contradictie 'n consistent systeem viseert.

Corollaria.

(1) Logisch: het identitief principe is steeds aanwezig bij alle redeneren, hetzij uitgesproken hetzij enthymematisch; b.v. ‘Dit water hier kookt op 100% (protocol-uitspraak, empirisch) of ‘Alle water kookt op 100% (universele inductie, eidetisch) staan of vallen met de identiteit: ‘dit hier’ is wel ‘dit hier’ maar niet ‘dat daar’ (perk!); ‘alle’ is ‘alle’ en niet ‘dit hier’ of ‘sommige’ ! Die beregeling is universeel.

(2) Ethisch: de Zg heeft de keuze: ofwel is hij eerlijk en dan is hij in orde met het identitief beginsel,

ofwel niet, en dan is niet alleen wetenschappelijkheid (een vorm van moraal !), maar alle moraal (gesteund op ‘willen geweten hebben’ wat men weet !) zinloos;-

ofwel is de Zg eerbiedig, en dan komt het identitief beginsel tot z’ n recht (de toedracht der dingen komt aan bod),

ofwel is hij oneerbiedig, en miskent hij de hogere ernst die van de identiteit in haar evidentie voor de Zg uitgaat (hij liegt !); hij schendt het onschendbare karakter der waarheid, d.i. voeling en overeenstemming met de toedracht der Gg’s als Fn’n; maar dan is de Zg z’ n ‘eer’ verloren als cognitief-logisch wezen;- eerlijkheid, eerbied (eer!) leidt abductie tot het HLG : de waarheid is de plaats waar het HLG bijzonder sterk verschijnt.

2!acd --- = 1!csq: ziedaar de Rg van alle redeneren, tot nog toe (minstens twee antecedentia impliceren minstens één consequens); daarbij $Rg \neq Tp \neq Rs$, d.w.z. dat het regulatief acd (eidetisch) maior is, terwijl het applicatief (applicatie: toepassing) acd (sub-eidetisch of empirisch) minor is onder de premissen (praemissa = vooropstelling), en dat het csq het pragmatisch (conclusief) gedeelte is;

bij het identitief redeneerschema is er uitzondering: $acd = csq!$ Pleonastisch (overbodig; redundantie!) is hier de formulering:

“Wat is, is (Rg); welnu, dit hier (of alles wat is) is (Tp); dus dit hier (alles wat is) is”!

‘Zijn’ is ‘reden’ (grond), d.i. wat begrijpen mogelijk maakt (intellegibiliteit, ontologische waarheid): de eenzelve is ‘reden’ (‘redelijk’, ‘rationeel’) van zichzelf; zij is (ontologisch) ‘waar’, d.i. staat in contact met(synt) en strookt met (parad.) denken en geest, resp. rede; de ‘reden’ is door het Gg zelf en diens Bt(eenzelve) gegeven: in die zin is het Gg (Bt) zelf Tk (Bt) voor een interpretant; het is alsof de existentie (modaliteit) het Tk is dat Bt schenkt, ‘geeft’

(Ex / Ess = Tk/Bt).

Verwezen zij naar Lacan, de structureel denkende psychoanalyticus, die in de zelfkennis dank zij de spiegel een beslissend levensmoment ziet. Zulks is nu duidelijk waarom.

= Meteen is duidelijk waarom de zgn. ‘metafysische’ interpretatie van het identiteitsbeginsel, zoals b.v. G.-G. Granger, *Het rationele denken*, Meppel, Boom, 1971, blz. 46 vv., het aanhaalt en verstaat, een misvatting is: het zou ‘een postulaat van universele duurzaamheid en onbeweeglijkheid’ zijn,- waarbij ‘zijn’ a-priorisch met onveranderlijk zijn gelijkgesteld wordt. Verandering heeft even goed een identiteit of eenzelveheid als onveranderdheid. En de zgn. ‘linguïstische’ interpretatie die Granger ervan geeft, is maar de toepassing van het identiteitsbeginsel in de orde van het terminologisch nauwkeurige spreken:”elke benaming moet steeds dezelfde blijven binnen eenzelfde discursus”. Het is dn signifiante (verstandhouding mogelijk makende) formulering ervan.

II.

Wij wenden ons nu, in een nieuwe denkbeweging binnen de ontologie, naar de uitbreiding van de eenzelveheid toe. Die uitbreiding is dubbel : enerzijds is zij comparatief; anderzijds syntagmatisch. Welk vertrekpunt kunnen wij daarvoor kiezen ?

Het idion, tode ti - het singuliere Gg, in zijn reflexieve eenzelveheid (idiografisch begrip) is het uitgangspunt? Maar totnogtoe hebben wij stilzwijgend verondersteld dat het monadisch (eenledig) was. Dit is het simpelste geval, bestanddeel van het geheel onzer analyse.

Wij voeren nu uitdrukkelijk een samengesteld Gg, een zgn. polyadisch (n-adisch, n-ledig) Gg, in waarbij n meer dan twee is of minstens twee (twee of meer). Dan staan wij voor een continuüm. Wat geeft nu de Fie, resp. de ontologie van het continuüm als zodanig?

II. A

Stelregel: “men mag veralgemenen” (extrapoleren): de paradigmatische identiteit.

Basis: de vergelijking (associatiewet van gelijkenis / verschil van Aristoteles). Men neme een singulier Gg, deze mier hier, in haar reflexieve identiteit. Wij drukken dit nooit monadisch uit, maar steeds synechistisch, d.i. gesitueerd in een continuüm :”Dit hier (idion) het ‘onema’ (subiectum, onderwerp van de zin) in de taal van Plato en Aristoteles - is een mier (katholou, universele) - het ‘rhèma’ (praedicatum, gezegde van de zin) -”. Of in een nominale, naamwoordelijke vorm :”Deze mier hier”, te splitsen als volgt:

- i) tode ti, idion ----= ‘deze - hier’
- ii) katholou ----= (Deze) mie r (hier).

Of : (tode ti)

idion: 1. 'dit hier', 2. vereenzelviging: 'is', 3. katholou: 'een mier' ;
// grammaticaal: dit (NW D: onoma) ---- is (WW D: rhèma) hier
dit hier ----- is-mier
dit hier ----- is een mier.

Ongemerkt hebben wij 'dit hier' al geklasseerd, d.i. vergeleken en partitief gesitueerd: het is een lid van de Klasse der mieren; het is een element uit de verzameling der mieren. Vgl. betrekkingstheorie als onderliggende basis. Wij hebben ons, ongemerkt, verwijderd van dit WG, Fn, Gg, (deze hier) met zijn eigen(reflexief vastgelegd) 'eidos', (uitzicht, toedracht, zijnswijze, essentie), naar een ander WG F2 of zelfs WG Fn, waarvan wij het eidos een naam hadden gegeven, mier. Staande voor hetzelfde uitzicht bij beide Gg's, stellen wij vast dat zij comparatief, d.i. bij vergelijking identisch zijn. Maar deze comparatieve identiteit is: zij is beperkt: zij is slechts essentieel (eidetisch), niet existentieel.

Comparatieve identiteit, existentieel genomen, bestaat slechts als pure denkbeweging en in woorden, niet in feite: zij is een omweg om de singuliere werkelijkheid te noemen in haar enigheid (unicum, uniciteit). Wat, immers existentieel identisch is, valt samen ook naar essentie. Het singuliere begrip leidt tot de eigennaam ('deze - hier, 'die daar', 'Antwerpen'); het comparatief-identische in de Gg's drukken wij uit in de soortnaam(mier, 'de stad' Antwerpen).

Samengevat: het Gg1 is zichzelf (reflex.); het Gg2 is eveneens zichzelf (refl.); maar, bij gelijke zijnswijze, zijn zij 'dezelfde'; hun gemeenschappelijke eigenschap-pen maken dat hetzelfde in beide aanwezig is, als aspect (paradigma) van hun eenzelvigheid voor zover zij gesitueerd is binnen een continuüm. Dit is de basis van de zgn. eidetische Fie, van de inductie, van de comparatieve deductie.

II. B

Stelregel: "men mag wel (paradigmatisch) onderscheiden, maar niet (syntagmatisch) scheiden: de syntagmatische identiteit".

Basis: de (samen)voeging, situering (associatiewet van syn- en diachronische samenhang/ niet-samenhang van Aristoteles). Men neme hetzelfde singuliere ('erèmon', zegden de Grieken), deze mier hier, in zijn reflexieve identiteit: zij werd, totnogtoe, opzettelijk en methodisch, als een monadisch gegeven behandeld en zo benoemd.

1. Maar, bij nader, d.w.z. voegend, toezien 'is' zij niet monadisch: zij bestaat uit kop, middenlijf, achterlijf, poten, -even zovele segmenten (gedeelten) die erin onderscheiden kunnen worden (parad.), maar die, zolang wij deze mier hier, in haar levende concrete realiteit - als sunolon, concretum - willen behouden, niet kunnen, ja, mogen gescheiden (syntagm.) worden: zij vertoont interne samenhang !

Deze inwendige samenhang is én topisch (belendende delen) én functioneel (elkander nodig hebbende delen; van elkander afhankelijke delen in hun werking): wij staan hier, na de partitieve denkbeweging, voor een echte configuratie met rol- of functieverdeling.

2. Maar dat is niet alles : de monadische beschouwing is niet alleen intern een vereenvoudiging en abstractie (afzondering), zij is het ook extern. De reflexieve identiteit van deze mier hier staat én in topisch én in functioneel verband (samenhang) met de omgeving : het leefmilieu waarin de mier zich ‘voegt’, zich situeert, behoort tot haar concrete werkelijkheid of identiteit (sunolon, concretum naar buiten toe). Isoleer enkele dagen deze mier hier volkomen (zonder lucht, zonder warmte, zonder voedsel, zonder nest...), dan is zij ‘erèmon’, volkomen afgezonderd, niet in gedachte (als denkbeweging), maar in haar zijn: zij sterft. Niet alleen synchronisch is er die samenhang: ook diachronisch is hij er. Deze mier - hier is ooit eens uit een eitje ontstaan, gelegd door de moedermier, enz.: zonder de mier af uit haar genealogie, en ge hebt ze niet eens! “De keninhoud, die in een woord neergelegd is, zegt *O.Willmann, Logik, in Abriss der Philosophie, 1959-5, S. 58*, wordt tot een denkinhoud in de vorm van een begrip omgevormd, zodra hij als iets dat samenhangt, als niet zuiver toevallig bijeengeraakt, begrepen (wordt) en, meteen als een door het wezen der zaak zelf gegeven eenheid gevat wordt.”

Dat is logisch syntagma zuiver uitgedrukt! ‘Deze mier hier’, - dat is, dank zij de syntagmatiek (en de paradigmatic hiervoor), van ‘n louter empirisch beschrijvend woord tot een echte denkinhoud geworden, d.i. eidetisch en syntagmatisch in een ‘sunecheia’, een continuüm, geplaatst. Het is het continuüm dat ‘zin’ geeft aan die simpele woordjes ‘deze mier hier’, dank zij fenomenologie en ontologie van de mier, die er de ware identiteit van beschrijven.

Terloops gezegd: de synchronie wordt in het statische beschrijven, de diachronie in het verhalende beschrijven verwoord: het verhaal van de mier geeft ons een zicht op het unieke, éne verloop dat zij ‘is’.

M.a.w. men vertrekt van het Gg 1, het monadisch Fn, en verwijderd er zich van, in de systeemdenkbeweging (vgl. systeemtheorie), in de richting, niet van het gelijke (comparatief), maar van het ongelijke (kop/ middenlijf/ achterlijf/ poten; mier =/ omgeving);

maar, hoe verschillend ook, die Ggn zijn gelijk onder één oogpunt: zij behoren tot één ‘sustèma’, één ‘holon’, één systeem, één geheel; de samenhang is dezelfde voor alle Gg’s.

Dat is syntagmatische identiteit: die globale samenhang. De verzamelingsidee is dus ook hier aanwezig, maar niet paradigmatisch, d.i. zuiver ‘verzamelend’ (als iemand die

postzegels ‘verzamelt’, het gelijke), maar syntagmatisch. Dit is de grondslag van de systeemfenomenologie en - ontologie (syntagmatische ontologie , Fie).

Opm. - Men kan deze fenom.- ontologische analyse ook toepassen op ‘Antwerpen’: stipulatief (het lexicale woord is slechts vertrekpunt) krijgt dat woord ‘betekenis’, het wordt, om met Willmann te spreken, denkinhoud: interne en externe samenhang, zowel syn- als diachronisch, - ziedaar de polyadische formule van die begripsstipulatie.

Hier staan wij voor essentieel verschillende comparatieve Gg’s (in- en uitwendig, syn- en diachronisch), maar zij zijn existentieel identisch, want zij maken samen het éne existerende Gg uit, dat, zonder dat, niet eens zou bestaan. Natuurlijk, die comparatieve existentiële identiteit is niet volkomen, zoniet stonden wij voor een reflexief identisch monadisch Gg ! Het is, in feite, een polyadisch reflexief identisch Gg.

II.C

SCHEMA: samenvattend! symbolisering

R.ID. ---= K. EX. ID. ^ K. ESS. ID.
K.ID. ---= K. EX. VS. ^ K. ESS. ID.
S.ID. ---= K. EX. ID. ^ K.: ESS. VS.

waarbij K = comparatief; R = reflexief; S = syntagmatisch; ID = identiteit; VS = verschil.

R ID ---= lus: ’=’ ; K ID ---- ‘=’ =,---, =/, ---’ =/ ‘----’ =’, enz.,
S ID----= (=/' ----= ‘=’)

De reflexieve identiteit kan dus èn singulier-monadisch èn singulier-polyadisch zijn. Beide kunnen universeel genomen zijn (eidetisch). Dat is de ontologische eenzelvegheidsidee in haar volle uitgebreidheid. Zij is je basis van syntagmatische deducties en van abductie.

Opm. - “Het bijeenvoegen van onderwerp en gezegde van een zin wordt evenzo tot de logische eenheid van het oordeel verheven, van zohaast tussen beide een innerlijke, causale en daarom op de een of ander wijze noodzakelijke betrekking vastgesteld wordt”. (O. Willmann, *Logik*, 58) B.v. ‘Rook betekent vuur’ ---= indien rook, dan vuur (acd ---= csq); basis: de noodzakelijke existentiële identiteit van twee verschillende Gg’s binnen één systeem !

// Njaja-redenering der Hindoes:

“(1) De heuvel vertoont vuur (bewering)

(2) want hij rookt (grond);

(3) want alles wat rookt, vertoont vuur (eidetisch-universeel syntagma);

(4) welnu, de heuvel rookt (empirisch - singulier);

(5) dus hij vertoont vuur (resultaat der denkbewerking).
Vgl. Willmann; o.c., 62. Vgl. symptomatisch Tk !

II.D

Het uitgebreide dentiteitsbeginsel = intellegibiliteitsbeginsel = beginsel van (noodzakelijke en/ of voldoende) reden of grond.

Dit beginsel beregelt ons hele logische denken: “Alwat is, heeft voor het feit dat het er is (ex.) en zo is als het is (ess.), een hetzij noodzakelijke hetzij voldoende reden of grond, hetzij. in zich (intern) hetzij buiten zich (extern), en dit hetzij comparatief (Vthisch) hetzij syntagmatisch (Sthisch)”.

Symb. : Indien identiteit, dan voldoende reden of zinnigheid;
ID (R,K,S ID) ---- Vd Rd v Gd (Ndz Rd v Gd)

Leibniz (1646/1716) formuleerde dit voor het eerst zeer zuiver, alhoewel de Oude Grieken het ook formuleerden. Intellegibel = begrijpelijk, zinnig; intellegibiliteit = zinnigheid. Ontologische waarheid = contact met en overeenstemming met het Gg (Fn, WG F) met rede, met de eisen van het logisch denken. Mogelijkheidsvoorwaarde = reden. (MVW) De logische waarheid keert het Rfs en Rlm om: de overeenstemming en het contact van het logisch denken met het Gg. De Scholastici zeiden: “Ens et verum convertuntur” (zijnde en waarheid zijn convertibel). // Hegel: werkelijk == redelijk. Praktisch : ieder WG F verwijst naar een N v V Rd: = vindt men ze niet erbinnen, dan is zij buiten het WG F te vinden (hypothese). Dat betekent het dynamisme van het logisch denken: de mens rust niet tenzij de Vd Rd gevonden is. Maar dan is iets volkomen geïdentificeerd !

De toedracht is dan volkomen duidelijk. Zij is ‘sunecheia’, continuüm.

Opm. - Het Aristotelisch continuüm: de zgn. ‘oorzaken’ (aitia).

De protè ousia (tode ti), het singulare, is het voetstuk.

Statia: De hulè, de materie (stof) waaruit iets bestaat, is eerste verklarend beginsel (aitia, oorzaak, NMVW); de morfè is tweede MVW (het universele eidos).Vgl. hylemorfisme.

Dynami.: Het telos, doel, bestemming, wat het worden moet, is derde MVW; de archè tès kinèseos, het bewegingsbeginsel, de efficiënte of werkoorzaak (wat wij nu gewoon zijn ‘oorzaak’ te noemen) is vierde MVW (dat wat het tode ti tot stand heeft gebracht, tot bestaan gebracht).

Men ziet dat de categorieën

(1) poson, hoe groot (Kwant.) en poion, hoedanig (kwalitat.) ---= hyletisch beginsel;

(2) ousia (deutera), wezenheid met poion, (kwal.), keisthai (situeel, configuratief) echein (verworvenheid, habitueel) ---= morfisch beginsel;

(3) ousia (deutera), wezenheid (essentieel) met echein (verworvenheid) ---= teleologisch beginsel;

(4) poiein (actief), paschein (passief) ---= causaal beginsel (efficiënt bg.), - hier toegepast zijn; ,waarbij pros ti, betrekking overal aanwezig is en pou, waar (lokaal) en pote, wanneer (temporeel) onder verstaan blijven.

NB.- Doel en oorzaak samen zijn de zgn. cybernetische oorzaak.

Als het resultaat op de oorzaak inwerkt, is er stuurkunde.

Corollaria.-

Substantiebeginsel (Al wat verandert, veronderstelt iets dat verandert (subst. invariant) samen met de verandering (variatie); causaliteitsbeginsel (Al wat verandert, veronderstelt iets dat de verandering teweegbrengt (de oorzaak, causa));

wetmatigheidsbeginsel (In dezelfde voorwaarden hebben dezelfde oorzaken dezelfde gevolgen);

deterministisch beginsel (Er is maar één resultante mogelijk binnen één gegeven situatie);

finaliteitsbeginsel (Al wat verandert, verandert niet tenzij naar een doel toe);
ziedaar wat opgesloten ligt in het (uitgebreide) identiteitsbeginsel.

Taalfilosofisch corollarium. –

De taal heeft een fenomenologisch - ontologische basis: zij is gesymboliseerde (fonetisch, grafisch) intuïtie (kontuïtie). “Worüber man nicht sprechen kann, darüber sell man schweigen”, zegt L. Wittgenstein (1889/1951); beter “Worüber man nicht reden kann, ...”: waarover men niet spreken kan, daarover moet men zwijgen”. Gezag van spreken veronderstelt kennis van zaken.

Dit impliceert dat taal en code, alsook definitie, resp. formule, model en theorie maar gelden in de mate dat zij de bijectieve symbolisering zijn van de Gg's binnen het systeem der taal: het identiteits karakter der taal is pas dan gewaarborgd. Eerst de empirie, dan pas de taal !

III

Cognitieve situering van de logica.

Cognitie = cognitio = kennis; cognitief = wat met kennis strookt en samengaat.
Gnosis = kennis; gnoseologie = kennisleer. Epistèmè = wetenschap; epistemologie =

wetenschapstheorie, een onderdeel van de kennistheorie. Wij willen nu de logica epistemologisch situeren.

III. A

De algemeenst vorm van kennis is de zgn. natuurlijke, voorwetenschappelijke kennis. Zij is bakermat, matrix, van alle wetenschap die eruit ontwikkeld wordt, dank zij logisch denken. Het natuurlijke kennen, oeroud, werkt met het zijnsbegrip zonder het te thematiseren; het werkt logisch) maar zonder logisch denken uitdrukkelijk in de onderzoekende aandacht te trekken, tenzij toevallig. Het is allesbehalve waardeloos (commonsensism: aanvaarden dat, principieel, dit natuurlijke kennen waardevol is cognitief gesproken. Ta endoxa (Arist.)

III. B

Wetenschappelijke kennis, in de zin van 'positieve' wetenschap, centreert de aandacht op een positum, een Gg, en gaat positief, d.i. in voortdurende voeling met en overeenstemming met het positum, te werk: Dit positum is een zijnssegment:

geografie: natuur- en cultuurlandschap;
geschiedeniswetenschap: het verleden;
biologie : het organische leven in zijn vormen;
psychologie : het innerlijke leven en het gedrag, zowel onbewust als bewust;
sociologie: de medemenselijkheid, d.i. interactie en communicatie;
culturologie : de cultuur.

Twee grote groepen kenmerken positieve wetenschap:

de empirische (realiteitswet.) en de symbolische (symboolwet.);
de empirische vervallen in natuur- en geesteswetenschappen; de symbolische in linguïstiek, logistiek en wiskunde; - de 'grote' segmenten tonen zich hier. Ta fusika (Aristoteles).

= Het logisch denken in zijn volle identiteit, het zijn worden verondersteld, maar niet tenzij toevallig gethematiseerd. Zij blijven initiaal, steeds verondersteld, onbewust (ondoordacht) en vaag: voorlogisch, voor-ontologisch stadium.

NB. -- De synthese van idiografie en nomothese bij de Duitse Romantier.

Zij waren geïnteresseerd aan

(1) de concrete persoon (unieke identiteit) en persoonlijkheid (creativiteit); vandaar dat hun menswetenschap (biologisch, psycholog., sociolog, culturol.) klinisch was, d. i. gesteund op direct contact van mens tot mens (ik - gij - relatie, 'verstehend', personalistisch) en gericht op het inzicht in het individu in zijn onherleidbare oorspronkelijkheid;

(2) de geschiedenis, d.i. het syntagma van verleden, heden en toekomst (de sentimentelen meer naar het verleden toe !), dat uiteen unieke volgorde van singuliere feiten bestaat; vandaar hun geschiedeniswetenschap en haar concreet - singuliere instelling (de variatie i.p.v.-de eenvormigheid) (u ---= '-', s ---= '+');

= hun wetenschap was idiografisch; wat het nomothetische aspect ervan niet uitsluit; integendeel, zij beoogden de synthese. Nomos = wet, uniformiteit; thesis = stelling, vooruitschuiving.

= Ook de geografie is idiografisch op de eerste plaats : er is maar één Parijs, één Antwerpen, één Australië, enz., wat haar nomothetisch karakter geen afbreuk doet.

NB.- De logica van het idion.- Logisch denken betreft even goed singularia (erèma) als universalia (katholou), omdat de reflexieve identiteit de basis is van redenering. Zie blz. 4 supra (Antwerpen is ... ; Jantje leert ...) en 5 supra (Leibniz' zgn. asylogistische redeneringen). Alle redeneren is identitief, hetzij reflexief (monadisch of polyagisch), hetzij comparatief hetzij syntagmatisch. Van het ogenblik dat er meer dan één monadisch Gg is (R ID), kan men redeneren op voorwaarde dat er minstens één paradigmatische of syntagmatische identiteit is:

2! R ID ^ 1 : P v S ID ---= redenering; d.i.

de zgn. identiteit van het middenbegrip, die quaternio terminorum uitsluit. Laat dus God, Jezus, Jantje, Antwerpen een unicum zijn !

III C I

Wijsgerige kennis staat of valt met de logisch-ontologische bewustwording, Logica thematiseert denken, logisch denken (geldig) zonder meer : zij is een wijsgerig vak, dat veel meer is dan logistiek: de gehele denkfilosofie is ermee gemoeid. Zij identificeert het denken en de redenering binnen het zijnscontinuüm. Dit betekent dat de ontologie het wezen der wijsbegeerte uitmaakt.

Ontologie is de enige wetenschap die niet 'segmenteert', d. i. die niet 'zijnde' element, deelverzameling, gedeelte van zijn) thematiseert: zij heeft als thema het zijn zelf als dusdanig - wat geen enkele positieve wetenschap doet. 'Werkelijk': wat is dat? Ziedaar de hoofdvraag.

Fenomenologie segmenteert methodisch: het verschijnende werkelijke en wel in zijn eidos op basis van empirische fenomenologie.

Ook ontologie overschrijdt empirie: zij wil het eidos van ‘werkelijk’ zonder meer, werkelijk ‘überhaupt’, werkelijk als werkelijk, werkelijk als zo- of dusdanig (reduplicatief).

Beide identificeren: reflexief, comparatief, syntagmatisch.

De ontologie gebruikt de Fie als methode: zodoende is deze geïntegreerd in de (ontologie. Maar zij sluit het bijkomstige en de existentie niet uit zoals de Fie. Zij vraagt naar de essentie, resp. existentie van ‘werkelijk’ zonder meer, d.i. van de eenheid van alle mogelijke essentie en existentie (modaliteiten). Identiteit überhaupt ! Het identitieve continuüm als dusdanig!

Opm. - De existentiële modaliteiten :

(1) werkelijk (‘existentie’) ---- onwerkelijk : wat is - wat niet is

(2) werkelijk ----- mogelijk : wat is ---- wat kan zijn ;

(3) werkelijk ----- noodzakelijk : wat is ---- wat moet zijn.

ad (2) mogelijk --- onmogelijk (wat niet kan zijn);
mogelijk ---= waarschijnlijk / onwaarschijnlijk
(een aantal malen mogelijk (vgl. stochastiek, statistiek!)

ad (3) noodzakelijk ---- niet noodzakelijk (toevallig, contingent: wat ook niet kan zijn).

De existentiële modaliteiten vernoemen wij apart omdat zij voor de logica van betekenis zijn.

Het zijnsbegrip. Het veld van de ontoloog kan als volgt omschreven worden: de werkelijkheid in haar noodzakelijke en voldoende redenen (= volle vereenzelviging). ‘Werkelijkheid’ is het positum, waarover het gaat. Een aantal gezichtspunten leggen er omvang (ambitus) en inhoud (complexus, de verzameling van de notae, d.i. de delen van de inhoud, de zgn. wezenskenmerken nodig voor de notio, het begrip) v. bloot

(1) collectief / distributief : zijn/ zijnde (u, p, s);

(2) existentie/ essentie: de modaliteiten (exist.: werkelijk, mogelijk, noodzakelijk; essentiële: transcendentaliën (één, waar (= intellegiebel), goed (= waardevol)), categorieën (syn- en diachr.);

(3) zijnscontinuüm: de ‘principes’ (materieel = hyletisch, formeel, finaal, kausaal); substantie, persoon.

NB.- De logica en de modaliteiten. Symb.: N = noodzakelijk, M = mogelijk.

(1) Sedert Kant (1724/1804) onderscheidt men :

a/ assertorische oordelen (assertio = bewering) : het zijn de zgn. ‘verités de fait’, feitelijk waar maar niet noodzakelijk waar;

b/ problematische oordelen (problèma = vraagstuk) : mogelijk ware oordelen (‘Misschien, wellicht ... “); // Np (p = uitspraak) ; c/ noodzakelijke oordelen: indien het acd gegeven is, dan is het csq noodzakelijk (apodictisch; apodeixis: bewijs; bewijskrachtig) (Np, Np) ;

(2) Werkelijk, onwerkelijk, alsook toevallig zijn eigenlijk modaliteiten van de existentie die in de ontologie thuishoren. De logicus houdt ze buiten zijn veld, tenzij indirect.

De logisch relevante (dragende, betekenisvolle) modaliteiten zijn, -- aldus G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, Kohlhammer, 1962, 192 S., alleen noodzakelijk, onmogelijk, mogelijk. Onmogelijk kan omgevormd worden in ‘noodzakelijk-niet’: het is dus niet problematisch, maar apodictisch (= noodzakelijk oordeel)” En mogelijk kan omgevormd worden in ‘niet noodzakelijk’ . Zodat het resultaat is: Np, Np (negaat); N (negaat) p of

noodzakelijk –
noodzakelijk niet (onmogelijk) nl. r (cd csq)
niet -- noodzakelijk (mogelijk)
d.i. noodzakelijk met zijn twee negaten.

Deze triade drukt de beregeling van ons denken uit: wij ,als wij denken, moeten’ (positief Rs), ‘kunnen niet’ (negatief Rs), kunnen (geen van beide). Moeten, niet kunnen is er omdat er identiteit ($2! R \text{ ID} \wedge 1! K \vee S \text{ ID}$) is die ‘dwingt’; kunnen is er omdat die identiteit er niet is. Logisch noodzakelijk is slechts wat $K \vee S$ identisch is in meer dan één Gg; logisch onmogelijk is slechts wat niet $K \vee S$ identisch is in meer dan één Gg; logisch mogelijk (hypothetisch) is wat misschien identisch is in meer dan één Gg.

Welnu, de zinnen waarin wij vaststellen dat er al of niet identiteit is of misschien identiteit, zijn zgn. assertorische (existentiële, categorische) zinnen. In de zuivere logica zijn er uiteindelijk maar assertorische oordelen van dat soort te vinden. Zij hebben het over toedrachten, voor zover zij tot begrip gebracht zijn in de hermèneia, de zingeving.

(3) Jacoby geeft, o.c., 14/15 voorbeelden (vgl. logisch vierkant):

‘alle’ $\dashv\vdash$ Indien B een C is en indien A een B is, dan moet A een C (u) zijn
(N); ----- R (A, B en B, C) ident. $\dashv\vdash$ Np;

‘geen’ ----= Indien B een C uitsluit en indien A een B is, dan kan A (n) geen C zijn (NP (negaat));

----R (A,B) ident.; R (B,C) uitsl. ; ----= Np;

‘soms ‘E’ = Indien B soms wel, soms niet een C is en indien A een B is (p) dan kan A een C zijn (N);

----R (A,B) ident.; R (B,C)?; ---= Np;

M.a.w. ‘relaties’ komen in de logica niet, tenzij voor zover zij identiteiten betreffen; de enige logische relatie is ‘indien / dan’ als zij $acd \text{ ---} = csq$ betekent; anders niet (b.v. louter temporeel verband ‘telkens wanneer’).

De voorzin is een hypothetisch oordeel : “A zij B”, b.v. betekent: A en zijn identiteit met B moeten zo behandeld worden alsof zij ‘werkelijk’ waren, ook al is het niet zo (het is slechts thesei, positione, niet fusei, natura). Daarover gaat de logica; niet over ‘waarheidswaarden’ als ‘werkelijk’, ‘onwerkelijk’, ‘toevallig’.

Wel maakt de logicus aanspraak op realiteit, nl. voorzover de acd n gerealiseerd zouden zijn; maar dat is een empirisch gegeven dat hem, als logicus, niet interesseert. In die zin is de logica ‘eidetisch’ net zoals de eidetische Fie. Zij zet de existentie tussen haakjes om alleen 2! R ID ‘n af te zonderen (logische abstractie), al of niet reëel, en na te gaan of tussen beide 1! S v K ID bestaat (logische vaststelling).

Logische abstractie samen met logische vaststelling, - ziedaar de twee essentieel logische denkbewegingen. Daarom is het logisch corpus het zuiverst als het zich uit in hypothetische zinnen (acd n)

B.V.

Rg. Alle mensen zijn sterfelijk

// indien mens, dan sterfelijk (N) -- $hd (= Np)$ -- $= Nq$

// onoma NW D -- rhema WW D ----= acd - ----= csq

reden : de diachronische wezensstructuur van mens zijn: dit empirisch Gg wordt nu ,logisch afgezonderd (fenomenologische reductie : de existentie is van geen belang; alleen de eidetische toedracht): de zijnswijze, essentie, eenzelveheid alleen telt :

Indien alle mensen sterfelijk zijn,

Tp. welnu, Socrates is een mens

// indien Socrates, dan mens (N) -- $hd (= NP)$ ---= Nq

// onoma NW D --- rhema WW D ----= acd ----= csq

reden: de empirische evidentie gegroeid uit het contact met het inzicht in wat Socrates is; doch de fenomenologische reductie zet de existentie tussen haakjes: //

.logische abstractie) ; de pure essentie (refl., of extra refl.) alleen telt logisch: en indien Socrates een mens is,

Rs. dus, Socrates is sterfelijk;

// indien Socrates , dan sterfelijk (N) --; hD (= Np--- = Nq)

// onoma NW D -- rhema WW D ----= acd ----= csq

reden: de premissen; dus : logische vaststelling dan is Socrates sterfelijk.

(NW D1 ---= WW D1) (NW D2 ---= WW D2) --= (NW D2 --- = WW D1)

(NB: p, q = uitspraken; b = hyp) // NW D1 vgl. R (A, B; B, C) ident. = Np

De existentiële formulering is slechts - logisch - de mom voor de hypothetische, die de ware logische formulering is.

NB. - 'Hypothese', zoals vroeger gebruikt n.a.v. het onzekere der in- of abductie, is slechts een andere naam voor de niet - noodzakelijkheid als logische modaliteit. Vooral de abductie wordt kortweg 'hypothese' genoemd (verklaring die niet zeker is),

De deductieve betekenis van hypothese moet dus onderscheiden worden van de reductieve betekenis : deze laatste is ofwel inductief (men veronderstelt dat alle (universele veralgemening) of een procent van alle (statistische generalisering) gevallen gelijken op het onderhavige geval, en dit als Vd Rd van een WG F (tot nog toe alle, tot nog toe een procent): N (negaat) p ; ofwel abductief (men veronderstelt dat een WG F in verband staat met een WB F (waarneembaar feit), dat er niet op gelijk (synt. id.) maar dat als Vd Rd een verklaring geeft :”Waarom ligt het dat ... ?... “Het ligt wellicht aan het feit dat ...): N(negaat) PA.

Hoe beoordelen wij Epikurus! sofisme (341/270): “Rg: wat werkelijk is, is waar; Tp: onze zintuiglijke waarnemingen zijn werkelijk; Rs. dus zij - en zij alleen zijn waar. “?”

Het middenbegrip ‘werkelijk’, is in de Rg hetzelfde als (id!)werkelijkheidsgetrouw weergevend, in de Tp hetzelfde als (id!) feitelijk voltrokken; m.a.w. deze materialistische redenering is quaternio terminorum ! Er is geen echte middenterm die in beide zinnen identisch is. Aldus Willmann. Is dit juist?

- Hoe beoordelen wij ‘Abusus non tollit usum’ ? I Ab uno disce omnes’ ?

Schema der hypothetische zinnen in de redenering:

h = hypothese (de, re) .

Indien (= hD --- = ---N (negaat) p), dan (a: Nq of Nq (negaat) ; b: N(negaat) q1 v N(negaat)qA; waarbij N(negaat) q= hR)

III. C II

Metafysische kennis staat of valt met transempirische ervaring, Waar bij ‘empirisch’ betekent: wat toegankelijk is voor de doorsnee aardse of seculaire mens. ‘Trans’ = wat uitgaat boven, over(schrijdend): transempirisch is dus niet niet- empi-risch, maar empirisch van een de doorsnee-seculaire ervaring (= empirie) te boven of te buiten gaande aard.

Aristoteles ‘werken werden in

a/ logische (Organon, het denkinstrument):

b/1. fysische (ta fusika: over de fisis, zoals zijn voorgangers dit veelal opvatten; fisis, natura = natuur als algehele werkelijkheid),

b/2. metafysische: meta ta fusika’ (na de fysische werken) geklasseerd. De leerlingen gaven aan ‘meta’ op de duur - en dit in volkomen overeenstemming en bedoeling met de inhoud en met Aristoteles’ opvatting - de betekenis van ‘boven-, buiten’ (i.p.v. ‘na’) :die betekenis is blijven meegaan. De ‘principes’ (aitiai = verklaringsgronden) waarop Aristoteles uitgekomen was (in de lijn, overigens, van Pythagoras, van de Eleaten, van Socrates en Plato), waren voor het grootste deel (de formele, de finale of teleologische en de causale of efficiënte, niet de materiële of hyletische) van bovenzinnelijke aard. De principesleer was tegelijk een Godsleer (Elea), omdat de eerste aitia God was; zij was sofia, omdat zij bovenzinnelijk inzicht was en bovenzinnelijke structuur in de zijnden legde; zij was eerste filosofie omdat zij de basis van de fusica was (en van het organon). M.a.w. de bovenzinnelijke basis van de zintuiglijk waarneembare fisis (natuurlijke dingen der ervaring van seculaire aard) impliceerde een duidelijk transempirische opvatting.

Heden ten dage kan ‘metafysica’ hetzelfde betekenen als ‘ontologie’; maar, vooral sedert het kritische materialisme van verleden eeuw (Marx, Nietzsche, Freud), betekent ‘metafysica’ hetzelfde als ontologie (resp. mentaliteit die aan zo’ n ontologie ten grondslag ligt) die bovenzinnelijke Gg’s als werkelijk, ja, als fundamenteel (achtergrond, zelfs Vd Rd) voor ‘deze’ wereld beschouwt. Die metafysische ‘sprong’ in het onzichtbare, in de zgn. ‘andere’ wereld, gebeurt in twee tijden:

(1) reeds het aannemen, in de dingen der empirie zelf, van universele essenties (monadische of polyadische: vgl. supra: K. ID v S. ID) is een verwijdering van deze empirische data (Gg ‘s) die door de drastisch empiristen als verraad aan het Gg beschouwd wordt (minstens als onbewezen); vandaar dat b.v. to katholou, het algemene, van Aristoteles of het (universele) eidos van Husserl’ s eidetische en fenomenologische reductie als ‘metafysica verworpen worden; alleen zuivere empirie is cognitief geldig; de rest is pure symbolisering (Fn = empirisch; niet-eidetisch Fn);

(2) Fn kan echter in een tweede betekenis gebruikt worden, nl. dat niet alleen het empirische, onbewerkte, maar het eidetische en bewerkte Gg nog steeds als fenomenaal Gg bestempeld wordt: het overschrijden daarvan naar de echte bovenzinnelijke, niet -materiële, 'andere' wereld toe, is dan transfenomenaal in de tweede graad: metafysisch! Marx, Freud, Nietzsche aanvaarden geen 'andere' wereld (A WD); zij aanvaarden alleen 'deze' wereld (D WD); meteen is natuurlijk ook het HLG (heilige) en Gd (godheid) als 'metafysisch' afgewezen.

Metaf. --- = A WD ^ HLG v Gd : ziedaar de symbolische samenvatting! Het apart vernoemen van A WD en Gd is daarop gebaseerd dat sommigen wel een A WD maar geen Gd aanvaarden en dat Gd in alle geval een apart bovenzinnelijk Gg is.

Het verwerpen van metafysica is het voetstuk van alle secularisme.

NB.-- saeculum = 'eeuw' (aioon), wereld; vaak is 'de' wereld in feite 'deze' wereld; saecularis = wat met een, de of deze wereld overeenstemt (werelds) en ermee samengaat (wereldlijk); secularisering = ter beschikking van een, de, deze wereld stellen; vandaar secularisme.

Het aanvaarden van metafysica is het voetstuk van alle sacralisme. **NB.--** Sacrum = het heilige; sacraal : wat met HLG overeenstemt en samengaat. Sacralisme neemt dus het geheel (A WD) d.m.v. het deel (HLG). Alle religie (godsdienstigheid) is sacralisme in haar wezenskern.

Logica en metafysica.- Het Godsbewijs.

Er is om te beginnen een fenomenologisch aanknopingspunt, de ervaring van het HLG, die relatief universeel is; hoewel zeer gevarieerd. In deze beginevidentie ligt iets intrigerends: wij begrijpen onvoldoende de specifieke ernst die van het HLG uitgaat.

De verdere verwerking is dubbel:

a. logisch: de in- en uitwendige samenhang leidt ons (in-, maar vooral abductief naar de Vd Rd van het HLG (indien het louter van D WD is, dan houdt het geen stand!); gevolg: wij vragen ons af: wat schuilt in, achter dat HLG? Het oeroude antwoord der religies is: Gd;

b. empirisch: dank zij ASC, d.i. Altered States of Consciousness (veranderde toestanden van bewustzijn) en de objectieve realiteit die zich in die ASC toont (Fn!) komen wij tot cognitieve relatie met de A WD; HLG = Gd; dit bevat, traditioneel: twee graden:

1. meditatie (bezinging) , die levenswijze die traag maar zeker doordringt tot de bovenzinnelijke realiteit, o.m. de goddelijke, dank zij richting, welbewust, van de aandacht in die zin;

2. contemplatie.(schouwen), die de volste graad van bewustzijnsverruiming en doordringen tot de, A WD, Gd is: de koppeling van die twee, het logisch en het (trans)empirisch aspect, heet de speculatieve methode. Zij is de grondstructuur van alle Godsbewijzen, Ja, van alle metafysische ervaring.

De metafysica van het lijden en de zonde (het passieve en het actieve kwaad)

- vgl. wroeging als religieus Fn, berouw als sacraal Fn; erfzonde (of karma, enz. -- steunt op hetzelfde type van speculatio, theoria (in de Antieke Bt: schouwend vertrekken van de Fn 'n maar ze doorbreken door boven, onder, achter, in de Fn ' n een A WD te verkennen). Zoals b.v. S. Paulus of Boeddha dat kenden.

Opm. - De dieptepsychologische draagwijdte van wijsbegeerte: zowel structureel, door het bewustmaken van onbewuste en ondoordachte logische structuren van onze geest (code), als psychoanalytisch; door de therapeutische waarde van wat onbewust in ons leeft, is wijsbegeerte dieptepsychisch actief: men maakt, onder haar invloed, een specifieke bewustwording door (ontvoogding)

PS.- Nu kan men de specifieke partities van het bewustzijnsveld van de natuurlijke, de wetenschappelijke, de wijsgerige (de fenomenologische, de logische, de ontologische en de metafysische) kennistypes gemakkelijk uittekenen in Venn-diagrammen.

D (II) C) Antropologische benadering.

Anthropos = mens; antropologie = menswetenschap. Na de semios (Tk-thie) en het Gg (Fie, ontologie, metafysica) wenden wij ons nu naar onszelf, in een reflexieve denkbeweging die het subject; de Zg, op zichzelf uitvoert in lusvorm. Een volledige denktheorie moet ook hierop ingaan, want de Zg heeft een natuur die zijn denken sterk beïnvloedt: zelfkennis is, sinds de oertijd, als N VW van zuiver denken vooropgesteld. De hermeneia weerspiegelt de natuur van de Zg.

= Wij verwijzen naar een psychologisch feit; 'reflectie' is introspectie (naar binnen zien), zelfontleding. Meer bepaald, leert ons *J. Lacan, Ecrits*, Paris, Le Seuil, 1966, pp. 93/100, *Le stade du miroir comme formateur de la fonction du Je ...* , dat, vanaf de zesde maand na de geboorte, het menskind zijn beeld in de spiegel als dusdanig kan herkennen. Dit spiegelbeeldstadium is van doorslaggevend belang in een mensenleven: o.m. ervaart het kind zich dan voor de eerste maal als samenhangend geheel (i.p.v. verbrokkeld lichaam), maar als schouwspel (dat andere dan zichzelf 'is', nu precies hemzelf!); de woorden 'ik', 'gij' krijgen betekenis, want het beseft eigen 'eenzelvigheid', maar vertekend (narcissusbeleving met 'imago', 'ideaal ik', 'identificatie; enz.).

= Wij verwijzen, verder, naar een wijsgerig feit: reflectie, als logisch-ontologische terugkeer op zichzelf, heeft wijsgerige waarde. *Aristoteles* is de stichter van logica, psychologie (*Peri psuchès*, Over de ziel) en ontologie, - triade die onderling nauw samenhang.

Vgl. *O. Willmann's 'Propädeutik'* als basis van het HIVO! Dichter bij ons is er de grote moderne traditie van 'reflexieve' filosofie die van Descartes (1596/1650: Cogito!) uitgaat, zich vanaf Kant (1724/1804), maar vooral vanaf Fichte (1762/1814: Wissenschaftslehre in 1794, 1801,1804; // de Biran: wilscogito) ontwikkelt tot op onze dagen. Het feit dat ik denk, resp. wil (actief ben), en dit terwijl ik zulks zelf, van binnen uit, direct waarneem doordat ik de aandacht van mijn bewustzijn terugplooi (reflecteer) op mijzelf terwijl ik bezig ben, is het WG F bij uitstek, basis van alle denken, die niet moet verder gecontroleerd worden en die ook niet afleidbaar is uit iets anders. Dat is het aanknopingspunt van alle reflexief filosoferen) de oerzekerheid, waaraan alle andere zekerheden aanknopen. Dit is het zgn 'thetische oordeel' van Fichte: "Ik denk, ik wil, ik ben". Men ziet dat identiteit (eenzelvigheid, d.i. existentie samen met essentie), persoonlijk bewustzijn (subsistente identiteit samen met ik-besef, bewustzijn van zichzelf) en logische denken "(zich)) situeren, comparatief en syntagmatisch in het zijnscontinuüm) hier a.h.w. samenvallen.

Maar - en dat moet onmiddellijk ingebracht worden tegen de eenzijdige 'reflexieven' - deze oerzekerheid is vatbaar voor precisering; zij is, om Aristotelisch te spreken: 'dunamis', potentia, mogelijkheid die tot ontwikkeling moet gebracht worden: de gehele gamma van wat elk van ons is en doet is pas het volle(re) licht op ons eigen wezen.

Er is nl. werkelijk, naar binnen toe, een vatten van zichzelf als geestelijk ik en, naar buiten toe, een vatten van zichzelf als vatbaar voor universele waarheid, gelegen in die wijsgerige reflexie, en dus een onfeilbare kern; maar het is een kern die tot ontwikkeling moet gebracht worden, ja, een kern die zeer feilbare zijden heeft (fallibilism van Peirce).

= Daarom juist dit hoofdstuk, in een logica, over de natuur van de mens, en deze liefst naar haar feilbare zijde. Een 'herrneneutica' van wat wij denken als wij door onze natuur misleid worden, vooral, situeert dat denken veel nauwkeuriger. Wij zijn niet God, maar 'mensen'. Daarom dit 'antropo' -logisch hoofdstuk.

= Kennis is contact met het Gg via de ervaring (synt.: indicatief aspect); zij is overeenstemming met het Gg (parad.: iconisch aspect). Juist dat is functie van de Zg en diens natuur: zijn interpretaties weerspiegelen al het menselijke als natuur (// projectietest).

Biologische benadering (biochemisch en psychedelisch)

Biochemie, kruising van biologie en chemie, is een sleutelwetenschap. Wij gaan ze hier even invoeren onder ASC-psychologisch gezichtspunt.

Vgl. *H. Cohen, Psychologie als Science-Fiction*, Meppel, Boom, 1971, 38/39. Dit degelijke werkje behandelt de ASC-psychologie, d.i. de psychologie van de veranderde (Altered) toestanden (States) van het bewustzijn (Consciousness), d.i. afwijkingen van het normale bewustzijn in waaktoestand.

Zo b.v., behalve slapen en sluimeren, dromen, mediteren, hypnose; psychedelische ervaring (druggebruik), vervoering, bekering, dagdromen, paranormale ervaringen, - allemaal ASC-toestanden -, heeft steller het over LSD als bewustzijnsveranderend en -verruimend biochemicum en wel in vier fasen :

(1) de sensitieve fase : de zintuiglijk bereikbare wereld verandert zowel synchronisch (de kleuren, de lichaamsgeledingen, enz.) als diachronisch (het tijdsbesef); de dingen worden sprookjesachtig, b. v. (een veranderd zintuiglijk continuüm dus);

(2) de recollectief - analytische fase: herinneringen (b.v. aan traumatische ervaringen) en analyseerbaarheid van persoonlijke problemen (b.v. met medemensen) worden mogelijk en dieptepsychologisch - therapeutisch bruikbaar; statistische inductie: fase 1 en 2 worden door ongeveer 50% bereikt.

(3) de symbolische fase: identificatie (!) van het eigen ik met de geschouwde handelende personen treedt hier op, veelal als waanidentificatie (tenzij er reïncarnatiegevallen, de zgn. wederbelichaming (vgl. Plato's stelling), indien deze hypothese zin heeft - mee gemoeid zijn);

(4) de integrale fase: confrontatie met het HLG, resp. Gd in het heelal met zeer diepe indruk die een soort bekering betekent (echt metafysische uitbreiding der fenomenale beginevidentie) wordt hier bereikt; statistische inductie: fase 4 wordt bereikt door een 'heilige' rest (+ 5%), d.i. vooral oudere en meditatief (o.c. 25/30) en contemplatief gerijpte pp!n

Besluit: drogering werkt in op het realiteitscontact, zowel als zelfbewustzijn en identiteitsbesef als als extravertie. Dit is empirisch - fenomenologisch van betekenis: de identiteit van Gg, Zg, Bt, Tk verandert, hetgeen het interpreterproces verandert. Het logisch denken verandert.

Daarbij is de vraag: is LSD louter NdZ Rd of ook Vd Rd ? In het eerste Geval is LSD slechts één factor en misschien een ondergeschikte, en ligt de kern elders, b.v. in de persoonskern zelf en zijn contact (zuiver of vertroebeld) met de A WD.

II.

Dieptepsychologische benadering (psychoanalytisch en structureel).

De samenhang van bewustzijn en onbewuste tendensen (psychoanalytisch) en denkstructuren (structureel) is hier centraal. Wij nemen als voorbeeld het suggestief of post-hypnotisch bevel (//Cohen, o.c. 31/35).

Een pp. wordt in hypnose, onder suggestie gebracht en krijgt, in die veranderde bewustzijnstoestand, een bevel; b.v. hij zal, op het einde van de avond en buiten hypnose, in normaal waakbewustzijn, de aanwezigheid bedanken voor hun aandacht. Uren later, volkomen bij zich en ontspannen, voert de pp. het bevel uit, doch is de ware reden vergeten. Als men hem vraagt waarom precies hij dit doet, is het antwoord b.v. "Er is toch iemand die de aanwezigen moet bedanken!". Dit alles zonder enige verwijzing naar of besef van het bevel dat hij, in feite, uitvoert.

De analyse van het antwoord vertoont twee vlakken:

(1) dat van de schijnbaar rationele verrechtvaardiging: het antwoord is logisch verantwoord voor wie niets afweet van het post-hypnotisch bevel; maar, in feite, ziet het er alleen maar zo uit;

(2) dat van de zgn. 'rationalisering', term die, hier, niet betekent doordrongenheid, van binnen uit, als van de voldoende en ware reden ervan, van logisch denken die gedrag of realiteit kenmerkt; neen, hier betekent hij in- en omkleding, van buiten uit, met pseudo-rationele Gg 's, van gedrag dat, in feite verloopt, onder de invloed van onbewuste en vergeten psychische invloeden (schijnrationeel gedrag).

Rechtvaardiging, verantwoording (justificatie),

al of niet in een betoog -verwoord, is een logisch gebeuren: het is de aangifte van een Nd of Vd Rd van een WG F; hier de bedanking der aanwezigen,

= (a) Verantwoording geschiedt bewust:

a1/ met motieven, beweegredenen voor zichzelf (introspectief);

a2/ met argumenten t.a.v. medemensen (intersubjectief, sociaal);

= (b) zij geschiedt onbewust met de drijfveren, d. i.

b1/ onbewuste driften (// Freud) of

b2/ voorbewuste (vergeten) invloeden, die Nd of Vd redenen van gedrag zijn (WG F).

Dit sluit in dat verantwoording veelvoudig zijn kan :

= (a) oprechte verantwoording is er als de argumenten (t.a.v. anderen) in overeenstemming zijn met de motieven (naar binnen); men is dan eerlijk in de zin van 'niets opzettelijk verbergend of vervalsend'; "men meent het goed" .

= (b)

1. echte of waarachtige (authentische) verantwoording is er als de motieven (naar binnen)-; resp: de argumenten (naar medemensen toe) - dus de bewuste redenen - overeenstemmen met de onbewuste drijfveren;

2. rationalisering is er als de motieven, resp. argumenten (bw) niet stroken met de (onbw) drijfveren; dit heeft als gevolg dat iemand eerlijk en oprecht kan zijn en toch onwaarachtig (onecht, inauthentisch), omdat men de eigen on- en voorbewuste impulsen niet kent.

Dit alles is oeroude religieuze wijsheid: reeds het Boeddhisme sprak van dharma. De recentste vorm ervan is het existentialisme dat over echtheid (authenticiteit) spreekt.

De gesuggestioneerde, de gehypnotiseerde kent zichzelf niet achteraf (identificatiestoring; storing van zijn reflexie over zichzelf: hij identificeert zich, onbewust, met een zuiver rationeel en wel niet - ASC-wezen). Zijn reflexieve greep op zichzelf, - dat bewijst zowel het biochemisch als het hypnotisch beïnvloed gedrag', is niet volledig en, dus, een fenomenologie van dat gedrag moet aangevuld, ja, gecorrigeerd worden door een dieptepsychologische analyse ervan. De volle vereenzelviging van zulk gedrag omvat meer dan de simpele directe intuïtie; zij moet contuitieve gegevens mee betrekken in de gedragsfenomenologie, ---

Het logisch denken van biochemisch of hypnotisch beïnvloeden, in termen van WG F en de Nd (Vd Rd' n ervan, is deels onwerkkelijk: hun realiteitsoriëntatie is veranderd en deze ASC duurt voort bij volle waakbewustzijn; gevolg: het pure (erèmon!) waakbewustzijn is bedrieglijk; het is wel Nd Rd maar geen Vd nd van WG F. Dit is empirisch fenomenologisch van groot belang: juist dat bewustzijn is de slagader van de empirische en de eidetische Fie. Het Fn (WG F) 'is' (valt) niet (totaal samen met) het totale Gg. Dat zagen de Antieken en de Scholastici: zij gingen van de ziel uit en niet enkel van het bewustzijn, zoals sedert Descartes geschiedt! Het extra fenomenale behoort intrinsiek tot het Fn; slechts het continuüm van beide is Vd Rd van WG F, resp, Gg. (Abductie!). Dieptepsychologie, ASC-psychologie, metafysica situeren zich hier.-

Samengevat: het monadisch Gg (bw) hangt samen met het continuüm (hier onbw.)

III

Sociologische benadering: de structuur van het gezagsargument.

Dat de privé sfeer van het bewustzijn, niet enkel de introspectiekern ervan, maar de gehele individuele ervarings sfeer niet de Vd Rd, de volle waarheid uitmaakt van de Fn'n, - dat m.a.w. reflexieve introspectie en individuele privé sfeer moeten gesitueerd worden in een intersubjectief en sociaal continuüm, dat zal nu blijken uit het gezagsargument. Het is de medemenselijke uitbreiding van de Zg1 tot Zg2, Zg3 Zgn, in een dialogisch en dialectisch kader. Wij overschrijden de zgn, 'natuurlijke' bevoegdheidskern van ons privaat en reflexief bewustzijn, en wel redeneren, beredeneerd in de vorm van het

gezagsargument. Hier houdt de auto-implicatie op, behalve onder één oogpunt: wij verantwoorden streng logisch het gezag van een andere.

Argumentum ab auctoritate.

Grondvorm: ZgG (Zg met gezag) beweert q; dus q.

= q is b.v. “Gij hebt de aanwezigen bedankt, niet omdat ‘iemand’ het moest doen, maar omdat gij, twee - drie uur geleden, een bevel ertoe gekregen hebt in hypnosoestand”: De pp. in kwestie neemt aan dat zijn vrienden, samen met de hypnotiseur, hem niet zullen bedriegen. Reden: in zulke omstandigheden zeggen zij (altijd, bijna altijd) de waarheid (en dus zijn nu ook betrouwbaar).

= q is b.v. “Maria is, vanaf het eerste ogenblik van haar bestaan, onbevlekt, d.i. zondeloos ontvangen”. De gelovigen nemen aan dat de Paus, in welbepaalde omstandigheden, de waarheid zegt (en dus, gezien het feit dat die woorden in de welbepaalde omstandigheden zijn uitgesproken, zijn zij waar).

De transformatie van de grondvorm moet de beregeling blootleggen, d.w.z.: dat de uitspraak verantwoord is omdat zij aan een Rg gehoorzaamt

Zg is een betrouwbaar gezag (= betrouwbaar Zg) inzake Vd; d.w.z. Zg is bevoegd inzake een veld (Vd), d.i. een domein van Gg ‘s, welnu, q is een uitspraak inzake Vd; dus, Zg g is in de waarheid wanneer hij beweert q.

Deze transformatie (denkbewerking) kan nu inductietheoretisch gepreciseerd worden.

ZgG is 100% betrouwbaar Zg inzake Vd; d.i. de limietstand inzake gezag: universele inductie (alle uitspraken inzake Vd van Zg zijn waar)

ZgG is x % betrouwbaar Zg inzake Vd; - d.i. de meer gewone vorm van gezag: statistische inductie (x% van de uitspraken van Zgg zijn betrouwbaar; waarbij X verschilt van 100 % en van 0 %; dus tussen u en n, kwantitatief uitgedrukt (distributief));

= het eerste geval impliceert onfeilbaarheid;

= het tweede geval impliceert een graad van feilbaarheid (fallibilisme); universele bevoegdheid: statistische bevoegdheid.

De Rg hangt af van de juiste inductieve waarde van de vaststellingen die erin veralgemeend verwoord worden,

Men kan hetzelfde ook nog betrekkingstheoretisch formuleren.

Basisformule:

$R(t_1, t_2, \dots, t_n) Q$ (r = relatie, t = term(en); 1, 2, n = kengetallen of -letters; Q = kwaliteit van de relatie als monadisch Gg)

R (ZgG q) beweert; R (q, (waarheid)) is.

R (Zg, betrouwbaar gezag) is een; R (betrouwbaar gezag, Vd) is betrouw. inz. R(q, Vd) is 'een uitspraak inzake; R (ZgG wanneer hij beweert q, .in de waarheid) is. Zo kan men voort opbouwen:

$$R (Rg1 Tp) Rs, o.g.v. Kv S ID.$$

Men kan hetzelfde ook ontologisch formuleren. Basisformule

$$R (R ID \wedge (K ID \vee S ID) Q,$$

waarbij R ID = reflexieve identiteit; K ID = comparatieve id.; S ID == syntagmatische id.

Beginzin: "Dit hier (tode ti) deiktisch) = R ID1. "Dit hier is q (= identificatie van R ID1) "q is een uitspraak" (= K ID/ KLASSE van de uitspraken; 'een' = "element van ", d.w.z. distributief aspect van de K ID). "q is een uitspraak van Zg" (= S ID : samenhang met Zg van uitspraak q,)

Natuurlijk zijn, ondertussen verscheidene R ID 'n ingevoerd: uitspraak, een, ZgG, van. Doch dit is zo vanzelfsprekend dat wij het overgeslagen hebben.

"q is een uitspraak van ZgG inzake Vd" (= S ID: samenhang van
1/ q, resp. uitspraak, enerzijds, en, anderzijds,

2/ ZgG met Vd (dat een nieuwe ingevoerde R ID is, natuurlijk). Zo kan men doorgaan. Men ziet dat de betrekkingstheorie hier terugkeert maar in de vorm van (comparatieve en/of syntagmatische) identiteiten, die de orde, de ordening van de reflexieve identiteiten uitdrukken.

Men kan hetzelfde ook uitdrukkelijk logisch formuleren.

Basisformule: $acd \dashv\dashv csq$ (een Gg1 fungeert als voorwaarde van Gg2 dat als gevolgtrekking fungeert. De logische abstractie immers heeft het gemunt op $R(acd, csq) \dashv\dashv = !$ Het is dus een specifieke relatie tussen twee reflexieve identiteiten (nl. de aanwezigheid van een K of van een S ID!). Deze maakt de logische bewerking mogelijk.

Opm. - M.b.t. de ontologisch-betrekkingstheoretische formulering: vgl. hiermee de topische vindings-schemata vroeger gezien (verhandelingstheorie): het zijn configuraties van K ID of S ID gecentreerd rond een thema (d.i. een tode ti, een R ID).

De relatie van het gezagsargument tot de introspectief-individuele kennisfeer is de slagader ervan. Deze steunt op een specifisch syntagma. B.v. de gehypnotiseerde weet, dankzij eigen ondervinding, die steeds reflexief- private evidentie, d. i. direct contact met

het Vd in kwestie geeft. Als de aanwezigen en de hypnotiseur hem geloofwaardig voorkomen, is dit omdat hij ze b.v. minstens gedeeltelijk kent; of omdat hij weet dat de mensen in die omstandigheden niet liegen of iets dergelijks. Er is syntagma tussen pp. en ZgG. Dat precies 'fundeert' het gezag van Zg. Men ziet in wat voor graad de theorie van het syntagma; hetzij ethisch hetzij ontologisch geformuleerd, beslissend is. Het zoön van Plato; het holon van Aristoteles; het continuüm van Peirce; de Zusammenhang van Willmann !

Toepassing op het pauselijk leergezag,

- (1) De paus; -
- (2) de uitspraken van de Paus,
- (3) die 'ex cathedra' gebeuren (d. i. die een 'regel' of instructie, bevatten omtrent de uitspraken) : ziedaar het corpus,

Het gezagsveld: de Gg' s die

- (a) betrekking hebben op religie (geloof) en
- (b) moraal (zedes); -- ziedaar synchronisch;
diachronisch: religie en moraal archaisch (oeropenbaring, gemeenschappelijk aan alle mensen), mozaïsch (openbaring gemeenschappelijk aan alle Joden), christelijk begrepen. Dit veld is een eerste restrictieve voorwaarde.

Verdere restrictieve voorwaarde: voldoende voorstudie (deze kan eeuwen duren; vgl. de discussie over de onbevleete ontvangenis!). Dit is de seculaire zijde van het ken- en denkproces dat onfeilbaarheid impliceert.

De slagader van het Gezagsargument is de inspiratie (ingeving) . Dit is een ASC. Dit metafysisch en sacraal Gg betreft het verlichtingsverschijnsel, kern van alle theofanieën.

Redenering:

Rg: Alle door God onvertroebeld verlichte (= syntagma God- mensen!) mensen zijn bevoegd inzake geloof en zeden (onfeilbaar) ;

Tp: welnu,

(a) alle mensen worden door God verlicht (Bijbelse uitspraak: *Num 11:29; Jesaia 54,:13; Jerem 31:33/34 (// Hebr 8:8/12); EZek 36: 26/27, wijsh 6:7; - Joh 1:9; 6:45; 1 Joh 2: 20; enz.);*

(b) **1** maar zij werden verlicht op ongelijke wijze: de zedelijk hoogstaande religies op deze aarde zijn bevoorrecht t.o.v. de niet-zedelijk-hoogstaande; d.w.z. er zijn morele voorwaarden aan;

de mensen die de nodige intellectuele inspanning presteren, zijn bevoorrecht t.o.v. de anderen (voorstudie); d.i. de intellectuele zijde;

de charismatici, wegens hun invloed op hun medemensen, hebben een bevoorrechte positie inzake verlichting (God laat de grote massa niet zonder meer aan haar lot over, maar bedient zich van charismatici, b.v. de profeten, de grote godsdienststichters, enz.); dat is de sociale zijde;

de ambtelijke figuren in de religies zijn eveneens bevoorrecht, omwille van dezelfde reden, maar nu hiërarchisch begrepen (charismatici zijn voorbijgaande figuren die een opwekking betekenen; ambtsdragers zijn een continu, stabiel element in het sociale leven der religies); dit is eveneens de sociale zijde;

de religie die van Christus uitgaat, is bevoorrecht omwille van zijn unieke positie in de religieuze geschiedenis der mensheid : in die unieke positie neemt de kerk een bevoorrechte plaats in, daarin neemt de Paus een unieke positie in :

het is die unieke positie (continuüm als kader !) die zijn onfeilbaarheidscharisma, ambtelijk gebonden, verantwoordt;

de bisschoppen hebben een analoge positie maar verzwakt (collegiaal : in concilie vergaderd; in dagelijks onderricht) en in eenheid met de Paus;

(b) 2 deze ongelijke verlichting wordt, in de loop der religieuze geschiedenis, bevestigd door 'tekens' van zeer diverse aard (b.v. Lourdes na de definitie van de Onb. Ontv.).

Opm. - Wat charismatici kunnen betekenen toont ons b.v. de H. Katharina van Siena of Jeanne d'Arc,

IV.

Culturologische benadering.

De modaliteiten (W = werkelijk; M = mogelijk; N = noodzakelijk) zijn hier doorslaggevend. (Natuur / cultuur; feitelijke cultuur / mogelijke kult.)

Taalkundige opmerking.-

De feitelijke taal (woorden, zinnen) is de neerslag van een welbepaalde cultuur. De logisch mogelijke (wenselijke, ideale) taal is die taal die geen valse voorzinnen bevat. Doch ieder mens neemt met de moedertaal de bestaande cultuur en haar feitelijke interpretaties van het Gg, dank zij het opvoedings- en vormingsproces, over (syntagma: cultuurinterpretatietaal). Gevolg: wat wij leren, is slechts principieel waar; kan eventueel onwaar zijn.

Existentiemodaliteiten:

(// energiea dunamis (actueel - potentieel))

feitelijk ---= gevestigd

verworven

mogelijk--= te vestigen

te verwerven

behoudsgezind, rechtzinnig

gevestigde cultuur (establishment)

verworven (7;-Ar.: hexis, habitus

mogelijke cultuur (utopie)

te verwerven

vernieuwingsgezind, vrijzinnig

De 'Zg' is' dus niet enkel door zijn biologisch-psychische natuur bepaald; hij is ook gesitueerd in het feitelijke socio-culturele kader, waarin hij geworpen' is (facticiteit), maar vrij ontwerpnd.

De gevestigde cultuur drukt zich uit in een orthodoxie (orthos = recht, in overeenstemming met; doxa = mening, uitspraak), een recht zinnigheid of rechtgelovigheid ('oprechtheid'), d.i. een corpus van zinnen (teksten) omtrent het zijn. De basis van de mens van de gevestigde orde is een gezagsargument:

Rg: de inzichten der gevestigde orde zijn (100 %, in zeer hoge mate) waar;

Tp: welnu, dit en dat (wat ik geleerd heb) is zo'n inzicht;

Rs: dus, enz.

De te vestigen cultuur('tegencultuur', anticultuur') drukt zich in een ander corpus van zinnen uit die het hebben over een te vestigen, toekomstige, ideale, utopische (Bloch!) orde. De redeneerbasis is analoog aan het gevestigde type (de inzichten der te vestigen orde ...) Vrijzinnigheid is het parool.

Gevolgtrekkingen.- Beide groepen centrereren zich rond woordvoerders die zij bijtreden of bestrijden (anti - gezagsargument): "De uitspraken van die en die zijn

behoudsgezind, resp. vernieuwend; dus zijn zij waar; maar die van de tegenpartij zijn vals!. B.v. “De uitspraken van een reeks mensen, reeds beschikkend over een intellectuele anticipatie van de (betere, te vestigen) nieuwe orde zijn (universeel/ statistisch) betrouwbaar”: zo luidt het nieuwe gezagsargument.

Nieuw Links (New Left, la Nouvelle Gauche) is zo’n anticultuur: seculair (antimetafysisch), maatschappijkritisch, sociaal-economisch gevoelig (// revolte van mei 1968, Parijs; Herbert Marcuse (1908/1979), Ernst Bloch (1885/1977), Jürgen Habermas (1929/...), Leszek Kolakowski (1927/2009) Neo-sakralisme (Neo-mystiek) is eveneens tegencultuur: ASC-gericht, metafysisch’ - individueel - ethisch accent; - de Jezusbeweging en het Pentekostalisme op Bijbelse basis; de meditatieven op Aziatisch - religieuze basis (Tao, Yoga, Zen); de neo-esoteriekers op paranormale en occulte basis.

En de vele mengvormen !

De denkschemata bevatten én een hypothetisch element én een deductief element. Maar het eerste, de vertrekpunten, verschillen.

(a) *Rechtzinnigen:*

1. traditioneel-deductief: de primitieve mensheid is zeer traditiegetrouw (gezag:);

2. dogmatisch-deductief: de patristische tijd (1/800), de scholastische tijd (800/1450) vertrok, grosso modo, van de christelijke dogmata; - tot daar metafysische denkvormen;

3. ideologisch-deductief: b.v. de orthodoxe communisten vertrekken van een ideologie. d.i. een corpus van teksten van Marx, Lenin, enz. (ideologie is de gesecculariseerde vorm van orthodoxie,-antimetafysisch);

NB. - Een mengvorm van antimetafysica en metafysica is de zgn. seculaire theologie (Bonhöffer (1906 / 1945), resp. de politieke (bevrijdings)theologie.

(b) *Vrijzinnigen:*

1. hypothetisch-deductief (// utopisch-deductief): zo b.v. de Amerikaanse pragmatiekers (Peirce, James, Dewey); de existentialisten (Kierkegaard, Heidegger), de niet-orthodoxe of neomarxisten (// Praagse Lente) van Nieuw Links; - praktisch ingesteld;

2. axiomatisch-deductief (// postulatorisch-deductief): men vertrekt van axiomata, zo inhoudloos mogelijk; dit bij zuiver wijsgerig of - wetenschappelijk ingestelde theoretici (sommige structuralisten b.v.)

De zgn. ‘hypothesen’ zijn de voorzinnen, waaruit deducties gemaakt worden. Ziedaar m.b.t. logica en cultuur een schema.

Besluit. - logica 'formalis'.

Het scholastisch 'formalisme' staat of valt met de 'forma' (vgl. *O. Willmann, Historische Einführung in die Metaphysik*, S. 368). - Welnu, deze term (Pythagoras: arihmos = betrekkingstheoretische structuur; Plato: idea, eidos = toedracht, uitzicht; Aristoteles: morfè) drukt de identiteit uit, zowel de reflexieve (eenzelvigheid) als de comparatieven (gelijkenis) of de syntagmatische (samenhang). Forma is wat aan de materia (stof, hulè) aanzijn, wezensuitzicht, orde geeft.

'Formalis' (formeel) is dus wat met de forma samengaat en ermee overeenstemt: 'formele' logica is dus identiteitslogica. Zij is de wezenskern van ons introspectief-privaat kennen en denken; zij wordt uitgewerkt in de calculusvorm ervan, de logistiek, voor zover deze logische interpretatie toelaat; zij vormt de kern van het gezagsargument, die tweede verlenging en uitbreiding van ons reflexief denken in privésfeer; zij is de dragende ondergrond van de speculatieve uitbreiding van ons initiaal reflexief privaat vertrekpunt naar de metafysische sfeer toe.

Organigram.

I. Descriptieve logica (empirisch materiaal: de feitelijke redeneringen)

A. de informatieve (= empirische) logica: het corpus

B. de eidetische logica: de wezensstructuur van denkend redeneren

(2! R ID ^ 1! K v S ID als acd ---= csq;

en dit schema filologisch, betrekkingstheoretisch en hermeneutisch in zijn continuüm geplaatst) echte, valse en quasi-redenering

C. de principiële logica: de vooropstellingen, vooral van ontologische aard, van alle redenerend denken (de identiteitsleer); vgl. hulpwetenschappen

II. Normatieve logica

(de beregeling van het denkend - redenerend gedrag: de eidetische logica is regulatief voor gedrag)

A. de methodologische logica : de toepassing die de echte redenering waarborgt (methodeleer, wetenschapsleer)

B. de verificatieve logica: de controle van de feitelijke redeneringen die niet opgaan (onecht):

a. de principiële logica: zij heeft het over gedrag dat logica principieel loochent (nihilisme, absurdisme, irrationalisme ... ----= quasi - logisch gedrag)

b. de kritische logica: de controle op het pseudo-logisch gedrag (sofismen, paralogismen (te goeder trouw); retoriek, sofistiek; - weerlegging van redeneerfouten

Opm.- Men ziet in waarom hulpwetenschappen nodig zijn: zij expliciteren de redenering in haar volle identiteit (syntagmatisch). Dat precies is, naar onze interpretatie, de zin van de zgn. ‘materiële’ logica; beter: materiale logica (materiaal - formeel; terwijl materiaal-immaterieel, geestelijk).

Haar taak is dubbel:

1/ zij is betrekkingstheorie in de ene of andere vorm (Kant: transcendentale 1.; Hegel: dialectische 1.; Royce: Theory of Order; Husserl: transcendentel - fenomenologisch ..enz.);

2/ zij is hermeneutica, d.i. een theorie over de wijze waarop de mens, Zg, zich verhoudt tot die betrekkingstheorie, doordat hij gesitueerd is als redenerend -denkend wezen in het continuüm der realiteit: hij kan ‘interpreteren! (hermèneia van Aristo-teles) omdat hij, identificeert volgens het schema ‘R ID, K ID, S ID’ samen met acd ---= csq.

M.a.w. de logica, als redeneertheorie, is gesitueerd in een volledige denktheorie: redeneren is denken en denken is realiteit ordenen (d.i. reflexieve identiteit confronteren met comparatieve en syntagmatische identiteiten). :

19.02.73

DEEL II. Bijzondere vraagstukken uit de logica.

II A. De bepaling of definitie.

Volgens Aristoteles staat of valt kennen met twee gegevens, bepalingen (‘herismoi’, definitiones) en bewijzen (apodeixéis, demonstrationes). In deel I hebben wij hoofdzakelijk het bewijs in zijn meest voorkomende vormen bestudeerd en de bepaling slechts terloops ter sprake gebracht. Nu willen wij daarop dieper ingaan.

Het bewijs toont ons het verantwoorde denken aan het werk: die sluitrede die echte kennis oplevert - die dus cognitief waardevol is -, aldus Aristoteles, is een bewijs. Dit onderscheidt hij streng van de zgn. ‘dialectische’ bewijsvoering of redenering (deze gaat immers uit van ‘endoxa’, gangbare meningen, en niet, zoals het echte bewijs met kenniswaarde, van waarheid).

De bepaling (definitie) toont ons het begrijpende denken aan het werk: het is gericht op het verwoorden van het ‘wezen’ van het Fn. De bepaling is dan ook weergave van het begrip en wel het begrip als ‘notie’, keninhoud. De bepaling kan, natuurlijk, ook op het begrip als ‘terminus’, term, slaan: in dit geval is de definitie niet een zaakbepaling maar een naam-bepaling, want het verwoordt wat men onder een woord als naam (etiket) van de zaak (Fn) verstaat.

Zo begrepen, is de bepaling een zingeving (interpretatie) : het Fn of de term (staande voor een Fn) werden ‘verklaard’, uitgelegd. ‘Interpretatie’ slaat echter meestal niet op een woord of een begrip (monadisch Gg), maar op een hele zin of een tekst (polyadisch Gg). Dit bewijst de hermeneutische aard van de definitie.

Breder gezien kan men zeggen dat bewijzen en bepalen twee denkbewerkingen zijn (de verantwoordende en de begrijpende) nevens de andere denkbewerkingen, nl. inductie (dank zij abstractie een algemeen begrip vormen van het Gg en/ of dank zij veralgemening (generalisering een algemeen oordeel vormen over het Gg), het werk van het samenvattend denken en indelen (de begripsomvang in al zijn soorten opsplitsen, divisie, diairesis; de begripsinhoud ordenen als in het opmaken van een catalogo, classificeren; - dit als het om begrippen gaat; gaat het over oordelen, dan spreekt men traditioneel van ‘dispositio’, schikking), het werk van het ontledend denken.

A (1) Archytas (// Gr.: Archutas), 400/365 ACN, was een Pythagoreeër. De pythagoreïsche ‘mathesis’, leerproces dat termen en betrekkingen tussen termen en deze beide bij voorkeur uit het domein der getal- en ruimtewiskunde genomen bestudeert, gaat uit van begripsbepalingen en axinmata uitgewerkt in stellingen. Juist definiëren was dus een onophoudelijk werk. Welnu, Archytas heeft ons o.m. twee bepalingen nagelaten die wij even nader bekijken.

a/ “Windstilte is rust in de luchtmasa”. Kan herschreven tot: luchtmasa in rusttoestand. Daarbij is ‘luchtmasa’ het generisch of ‘geslachtelijk’ element en ‘in rusttoestand’ het specifisch of ‘soortelijk’ verschil. Dit contrast wordt in de bepaling gecombineerd tot de ‘soort’. Hier is het soortelijk verschil een voorbeeld van ‘sitūs’ (categorie): de onderlinge plaats der luchtdeeltjes !

b/ “Zeestilte is het bedaren van de beweging der golven”. Kan herschreven. worden tot: golfbeweging tot bedaren gebracht. Waarin weerom genus, differentia specifica en species te zien zijn (overigens weerom een verbeeld van situs, plaatselijke ordening, vertonend).

A (2) Socrates (// Gr.: Socrates), 470/399 ACN, was ethisch (op gewetensvol gedrag) ingesteld : het zedelijk goede trachtte hij in zijn algemeenheid te vatten (to katholou, het algemene, aldus Aristoteles, in het ethische, zocht hij) en het in begripsbepalingen (horismoi, meervoud van horismos, omgrenzing) vast te leggen. De zedelijke deugden, b.v. de rechtvaardigheid, interesseerden hem: daarvan maakte hij algemene begrippen, in definities vastgelegd; daarvoor bouwde hij redeneringen op (sluitredenen). Daarbij ging hij inductief (epaktikos) te werk: hij vertrok van de doxai, de gangbare meningen - en deze in al hun sofistieke verwardheid -, om door middel van gesprek (dialogos,

dialegein, dialektike techne) te komen tot het zgn. wezen der zedelijk goede eigenschappen.

A(3) Aristoteles (// Gr.: Aristoteles), 384/322 ACN, voerde hier de zgn. kategorieën (ta kategoroumena, praedicabilia, predikabiliën) in. Men onderscheide deze goed van de categorieën (praedicamenta, predikamenten) of groundbegrippen. De middeleeuwen spraken ook van universalia, universaliën, d.i. begrippen die de algemeenheid betreffen: inderdaad, de algemeenheid is centraal in de kategorieën.

Zij vervallen in twee groepen :

(a) de wezenlijke:

a/ genos, genus, geslacht, b.v. onderwijzer,

b/ diafora eidopoiou, differentia specifica, soortelijk verschil, b.v. schoolbestuur;

c/ het resultaat van de combinatie van de twee voorgaande: eidos, species, soort, b.v. hoofdonderwijzer;

(b) de onwezenlijke :

d/ idion, proprium, het eigene, het individuele, b.v. het bazige in de hoofdonderwijzer, het voorzitten der personeelsvergaderingen (als idion genomen wordt als inherent aan het specifisch ‘hoofdonderwijzerlijke’);

e/ sumbebekos, accidens, het bijkomstige, het toevallige, b.v. de hartziekte, de baard van de hoofdonderwijzer.

Twee contrasten typeren de kategorieën:

i/ de tegenstelling ‘wezenlijk - onwezenlijk’ en

ii/ binnen het wezenlijke, de tegenstelling ‘geslacht-soortelijk verschil’. Het eerste contrast komt aan het licht als iemand antwoordt, op de vraag “Wie is de hoofdonderwijzer?” (beter nog: “Wat is een hoofdonderwijzer?”), met “Dat is de man met de baard” of “Dat is diegene die de personeelsvergaderingen voorziet”.

De kategorieën bepalen de bepaling : zij dekken de gezichtspunten die iedereen die definieert, moet in het oog houden, wil hij systematisch en methodisch definiëren. De definitie van de definitie (reflexieve denkbeweging !) is: de soort tot dewelke een Fn behoort, aangeven d.m.v. het vernoemen van het geslacht en het soortelijk verschil (d.i. dat waardoor de soort van het geslacht verschilt). Men situeert de soort, d.m.v. het soortelijk verschil, in het geslacht.

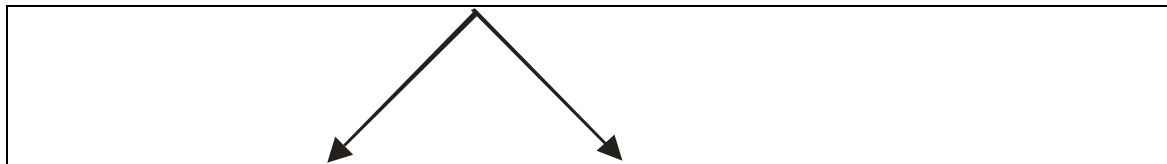
Twee opmerkingen.

i/ Plato (// Gr.: Platon of Platon), 429/347 ACN, en, in zijn spoor, Aristoteles onderscheiden én in de (grammaticale, linguïstische) zin én in het (logische) oordeel twee wezenlijke elementen, die, overigens ook door Noam Chomsky (1928/...), sedert 1957, onderscheiden :

- onoma, nomen; // hupokeimenen, subiectum : naamwoordelijk deel, onderwerp;
- rhema, verbum; // kategoroumenen, praedicatum : werkwoordelijk deel, predicat, gezegde.

De verhouding van het NW D en het WW D kan in een boomdiagram verduidelijkt worden:

zin (Z), onderdeel van tekst(T),



NW D: onderwerp
(bonen; b.v.)

gezegde: WW D
(zijn b.v.)

bepalingen: (deze) (bonen)

(zijn) (wit)

Welke ‘zinnen’ zijn nu definiërende zinnen? (Geslacht, soortelijk verschil) Die zinnen die van iets het geslacht en het soortelijk verschil aanduiden: het NW D is de soort; het WW D vernoemt het geslacht en het soortelijk verschil. De ‘vorm’ is dus: “een S is een G dat SV.. (een soort is een geslacht dat een soortelijk verschil vertoont).

ii/ Porphyrius (// Gr.: Porfurios), 233/300 NC, gaf de fameuze Isagoge (Eisagogë) uit. Van hem stamt af de fameuze boom (het boomdiagram) der geslachten en soorten: substantie (subsistent zijnde =/ inherent zijnde; vgl. categorieën) als algemeenste geslacht; dan volgen:

lichamelijke substantie,
levende substantie
dierlijke substantie
menselijke substantie

Hier blijkt duidelijk dat de begrippen, zoals Plato al zag, een stelsel of ‘zoon noëton’ (intelligiebel organisme) vormen: zij hangen onderling samen en vormen de zgn. begrippenpiramide, waarin het voorgaande geslacht en het volgende soortelijk verschil (en soort) uitmaken. Zo is b.v. de mens (S) een dierlijke substantie (G) die redelijkheid (SV) vertoont. Er is dus een vaste orde (betrekkingennetwerk) in het heelal: daarop steunen wij ons als wij definiëren. Vgl. betrekkingstheorie.

Zo is b.v. een definitie een soort zin, is de zin een soort woordreeks (nl. waarin van een NW D (subject, onderwerp) een WW D (gezegde, predicat) uitgezegt wordt), is een woordreeks een soort reeks (volgorde van Gg’s): m.a.w. de boom van Porphyrius is

slechts één voorbeeld onder vele ‘bomen’ of begripspiramiden. Nu zijn er wel varianten : als Descartes zegt : “Ik denk; dus besta ik”, dan is dat omdat denkende wezens een soort bestaande wezens (substanties) zijn. Het omgekeerde is niet waar: niet ieder bestaande substantie is een denkende substantie. Maar als men zegt: “Ik denk; dus ken ik”, is dat juist omdat denken kennen impliceert. Ook het omgekeerde is waar : “Ik ken; dus denk ik”. Men spreekt in dit laatste geval van ‘symmetrische’ relatie.

De Antieken en de Scholastici gebruikten een woordenschat die biologisch is: geslacht, soort. Men kan hetzelfde ook wiskundig formuleren: universele en deelverzameling op verzamelingstheoretische basis.

Vraagstuk: Euklides’ Elementen beginnen met 35 definities; zo b.v. “Een punt is dat wat geen delen heeft”, “Een lijn is een lengte zonder breedte”, enz. Waar zijn S, SV en G ? - En wat te denken van “Een erfenis is een bezit dat door de dood op een andere persoon van rechtsweg overgaat” ? (Een kluifje voor juristen!).”Hier is een onderwijzer. Welnu, hij leidt de school. Dus is hier een hoofdonderwijzer.” Aristoteles zei reeds dat het SV de rol van middenterm speelt in een bedekte sluitrede (enthymem) die schuilt in iedere definitie: “indien onderwijzer en schoolleiding, dan .. hoofdonderwijzer” (acd ---= csq.). Of : $G \wedge SV \text{ ---} S$. En omgekeerd!

II B. Historiek (korte geschiedenis) der logica.

B(A) Primitief denken.

Van een primitieve ‘logica’ is geen sprake in de uitgewerkte zin zoals wij die sedert India en Griekenland kennen. Sommige denkers spraken vroeger van “le stade prélogique”.

Maar dat is achterhaald: primitieven denken scherp, zonder uitgewerkte logica en op een andere manier dan wij. Wij verwijzen hier naar de Franse structuralist *Claude Lévi-Strauss* (Brussel 1908). Hij schreef *La pensée sauvage*, Paris, Plon, 1962 (//Het wilde denken, 1968). Het denken geschiedt o.g.v. contrasten (tegenstellingen). Doch hier doet zich een differentiatie voor:

a/ voor de primitieven zijn er de concrete dingen; deze dingen hebben hun zintuiglijke eigenschappen; deze waargenomen kwaliteiten staan centraal in het primitieve denken; dit laatste ordent die eigenschappen d.m.v. contrasten (concrete, waargenomen tegenstellingen), b.v. rauw/ gekookt; nat/ droog; mannelijk/ vrouwelijk; heilig/ profaan, enz.;

b/ voor de modernen zijn er, behalve dat, abstracte entiteiten (‘substanties’), vastgelegd in symbolen (linguïstisch, wiskundig, logistisch); deze worden geordend d.m.v. ‘formele’ (versta semiotische en axiomatische) contrasten (getemd denken, p domestiquée). Lévi-Strauss ziet dit alles socio-cultureel: het sociale en culturele gedrag van de mens ‘zegt iets’ tot de onderzoeker (het is een verzameling ‘boodschappen’); dit gedrag ziet er begrijpelijk uit, maar dit is slechts schijn: het is code - gedrag (verborgen zin die moet opgezocht worden); de ontcijfering van die code is het werk van de onderzoeker; deze ontcijfering loopt uit op een zgn. ‘structuur’, de kern van het socio-cultureel gedrag. Die structuur biedt ons de geheime logica die in het gedrag te vinden is. Inderdaad, reeds lang spreken wij logisch zonder ooit Aristoteles’ logica of logistiek geleerd te hebben, en toch hangt ons spreken aaneen (is het logisch)! Onbewust denken wij. Doch, bij Lévi-Strauss, is dit onbewuste anders dan bij Freud.

B(B) Logica in eigenlijke zin.

Twee culturen hebben ons een logica nagelaten, de Indische en de Helleense.

= Tekstcommentaar op de heilige boeken (Veda's) en discussie liggen aan de oorsprong der Indische logica. Zij komt van de grond in de vierde eeuw ACN, krijgt vorm in de tweede eeuw (o.m. met het etiket 'nyaya' of 'njaja', voortkomen, te voorschijn komen, tot bewustheid komen) :

“Indien mijn eerste uitspraak, a, waar is, dan moet gij instemmen met mijn tweede uitspraak, b. Gij hebt ongelijk te beweren dat a waar is maar b niet: indien (immers) b niet waar is, dan is a onwaar; gij hebt ongelijk te beweren dat a waar is maar b niet.” (Aldus het boeddhistische Kathavatthu).

= De eigenlijke logica is te situeren in verschillende scholen. de beroemdste is geheten naar haar syllogisme (nyaya). Zij ontstaat rond de geboorte van Christus. Zij vervalt in oude nyaya (Pracina-nyaya), I-ste tot XIII-de e., en nieuwe nyaya (Navyanyaya), vanaf de XIV-de e ..

Het syllogisme bestaat uit vijf delen:

- (1) thesis: het woord (der Veda's) is niet eeuwig;
- (2) reden: omdat het woord in kwestie de eigenschap bezit voortgebracht te zijn;
- (3) voorbeeld:
 - (+) wat de eigenschap bezit voortgebracht te zijn blijkt niet-eeuwig (tijdgebonden) te zijn, zoals b.v. een kruik;
 - (-) wat de eigenschap bezit niet voortgebracht te zijn blijkt eeuwig te zijn, zoals b.v. de ziel;
- (4) toepassing: het woord in kwestie is voortgebracht;
- (5) besluit: dus het woord in kwestie is niet eeuwig.

Wij gaan nu dieper in op het ontstaan der Griekse logica. Wij steunen ons op Willmann's handboek, uitg. 1932, blz. 29 vv.

B(B)I. De Pythagoreeërs.

De wijsgeren liggen aan de oorsprong van de logica. Het begin vormen de **i/** zeven wijzen, sofoi, sapientes, die hun wijsheid (sofia), d.i. inzicht in de structuur van wereld en leven, vastlegden in spreuken. Spreuken zijn een eerste vorm van juist formuleren (en dus logisch denken); eigenlijk wijsgerig zijn de

ii/ fusikoi, physici, natuurfilosofen (Thales van Milete (625/545 ACN), Anaximander Anaximenes), die het hebben over de fisis, natura, de natuur der dingen en die dus een verklaring zoeken van alles.

Pythagoras (540/510) beweerde van zichzelf dat hij niet sofos, wijs, d.i. begaafd met in- en doorzicht in de structuur der werkelijkheid, was, maar filosofos, op zoek naar wijsheid; dit des te meer daar, in zijn ogen, alleen God ‘wijs’ kan genoemd worden. Wij vertalen filosofos door wijs-‘gerig’.

Het inzicht in de structuur der zijnden zochten de Pythagoreeërs in wat zij noemden mathesis, leerproces. Bij hen was het leerproces hoofdzakelijk gericht op termen en betrekkingen, liefst getal- en ruimtewiskundig uitgedrukt. Vandaar ons woord “mathesis” in de zin van wiskunde. Hun systeem, nl. = beginnen met definities (begripsbepalingen) en axiomata, aanvankelijk als klaarblijkelijk aangenomen oordelen, en

= voortgaan, al redenerend vanuit de beginstellingen (axiomata), met (gewone) stellingen, logisch streng afgeleid uit het voorgaande, is nog steeds de grondstructuur van onze wiskunde. Daaruit ontwikkelde zich de logische bezorgdheid der Pythagoreeërs.

Eén onder hen is Archytas (400/365). De fragmenten van hem bewaard bewijzen zijn logische onderzoeken.

(a) Zijn definities - zie hoger - zijn logisch gebouwd.

(b) Zijn gebruik van twee termen: = analusai, ontleden, oplossen in zijn bestanddelen, analyse;

= suntheinai, samenstellen uit bestanddelen (// sunarthmesasthai, ineenvoegen), synthese, om zodoende te komen tot wat hij noemt sustoichia (contrast) en taxis (ordering) van de werkelijkheid, wijst op wiskunde en ook op logica, vooral omdat hij zegt dat alle ‘genea’ (geslachten, d.i. begrippen waarin soorten gesitueerd worden) ergens teruggelid zouden moeten worden tot éénzelfde ‘archa’, beginsel (principium), als grondbestanddeel waaruit alles, door synthese, weerom kan ‘geconstrueerd’ worden. Men vergelijk dit met Plato’s ‘zoon noëten’ (intellegiebel stelsel of lichaam) der begripsbepalingen en met Porfyrius’ boomdia-gram. Nyaya (te voorschijn brengen van wat latent aanwezig is), logos (tot bewustzijn brengen van het onbewust aanwezige) zijn wezenlijk ontleding en samenstelling (voeging) van continua, samenhangen. De twee zijn onderscheiden maar hangen samen: van het vage naar het heldere (1.vaag; 2. helder: 2a. anal.; 2b. synth.).

(c) Zijn categorieëntafel, catalogoog der algemeenste begrippen, luidt als volgt : zelfstandigheid; kwantiteit/ kwaliteit; betrekking; plaats/ tijd; ligging (= configuratie, onderlinge plaatsing); verworvenheid (verworven toestand); werking/ ondergaan (// actie, passie). Zij zijn die waarmee Aristoteles’ logica aanvangt, nl. de éne ousia, essentia, substantie en de negen sumbebekota, accidentia, bijkomstigheden, liefst inherenties genoemd ter onderscheiding van het sumbebekos, accidens der katego-remenlijst.

B(B) II. De sofistiek en Socrates.

= De sofistiek situeert zich in de vijfde eeuw voor Christus. Maar het wijsgerige leven was in Hellas tot volle ontwikkeling gekomen: nevens de oudere fusikoi en de pythagoreeërs, waren er de wordingswijsgeren (Heraclitus) en de zijnswijsgeren (Parmenides) alsook de nieuwere fusikoi (Empedokles, Anaxagoras) samen met de atomisten

(*Red. opm:* deze tekst gaat verder op p. 72, na p. 72 A).

Hoe is het socratische gesprek gestructureerd? Hij knoopt aan de bestaande doxai, meningen, overtuigingen, en haar verwarring aan - en in die crisis der Helleense beschaving was er verwarring! -; maar hij wil de zaak zelf in haar wezen (ousia, essentia) bereiken, maar dit niet op een vage wijze, doch met algemene draagwijdte en klaar verwoord: deze bewerking loopt uit op de definitie; waarover hoger. Was voor de sofisten het 'wezen' onbereikbaar, ja, een inbeelding, en was het denken niet aan een intellegiebele inhoud, het wezen van het gegeven zelf, gebonden, voor Socrates was het denken aan zijn inhoud gebonden. Het denken van de mens schept niet die inhoud (de pure zingeving of interpretatie der sofistiek), maar werkt hem los uit het brute gegeven (de beperkte zingeving door de mens volgens Socrates) : het is in de hermeneutiek dat de kloof ligt tussen hem en zijn tegenstanders. In hoever is de mens een zingever? Creëert hij de zin der dingen of krijgt hij hem vanuit de werkelijkheid? Meteen werd het onderscheid tussen taal en denken scherp gesteld: de taal schept niet de gedachte; zij is er de uitdrukking van.

Dit impliceert het onderscheid tussen

terminologie	en	woordleer,
oordeelsleer	en	zinsleer,
redeneringsleer	en	tekstleer,-
logica	en	linguïstiek.

Vruchtafdrijving, abortement, abortus zijn drie verschillende woorden voor éénzelfde zaak. De zin "Abortus is een vorm van doodslag gepleegd op een menselijk leven" is grammaticaal een stelsel van NW D (onoma, nominaal bestanddeel) en WW D (rhema, verbaal bestanddeel), maar is logisch een implicatie van het type

"acd ---= csq", nl. "wie weet wat abortus is (ousia, wezen), weet dat doding van menselijk leven erin geïmpliceerd is", eraan inherent:

"abortus ---= doding van menselijk leven". (het is een syntagma van doodslag en menselijk leven volgens het schema actie/ passie (de doding is actief, het menselijk leven is passief). Logisch is het subject, S, acd en het predicaat, P, csq. En dit o.g.v. de identiteit (reflexief minstens twee; comparatief of syntagmatisch minstens één). Een tekst kan ook

logisch niet geldig zijn, maar grammaticaal perfect zijn : een tekst is nog geen bewijskrachtige tekst.

B (B)III. Plato (429/347)

Eenzijds streng pythagoreïsch beïnvloed (de arithmos, structuur, wordt bij hem eidos of idea als het wezen der dingen) , is Plato anderzijds sofistich en socratisch geïnspireerd (de doelgerichte en retorische dialectiek der sofisten en de zedelijk gerichte dialectiek van Socrates wordt bij hem op ideai, ideeën, gerichte dialectiek).

Hoe is de platonische dialectiek gestructureerd? Aanknopingspunt zijn, natuurlijk, de doxai, de feitelijke meningen, ja, de waandenkbeelden. Daaruit wil deze dialectiek de mens bevrijden :ervaringen, meningen die zo' n ervaringen verwoorden, - daaruit zondert de dialectiek de waarheid af. En die waarheid blijkt te zijn eidos (vorm, uitzicht, aanzijn), idea (idee), d.i. een eeuwig, onvergankelijk, vooraf bestaand model of voorbeeld dat in en voor en vooral boven het gegeven der zintuiglijke ervaring te situeren is als zijn wezen, ousia, essentia. Wanneer dat bereikt wordt, is er geen doxa meer maar episteme, wetenschap.

Van Socrates verschilt Plato - en lijkt hierin Pythagoras doordat hij de denkinhouden (ideai) ziet als één groot netwerk van betrekkingen dat de éne omvattende waarheid uitmaakt, in God gefundeerd, en dat hij zoon noeton, intellegiebel stelsel, noemt, (*opm.:* vervolg van p. 70) atomisten (Leucippus, Democritus), voor wie de fisis (natuur der zijnden:). bestaat uit a-toma, ondeelbaarheden(atomen). De Helleense samenleving was ondertussen in volle crisis geraakt : het overgeleverde geloof der oudere Grieken werd openlijk betwijfeld en meteen het ethos, d.i. de verzameling van gedragsregels, grondslag der moraal. Van deze crisis zijn de sofistai, wijsheidsleraars, de exponenten.

Het kennen herleidt zich tot zintuiglijke ervaring; 'intellegiebele' dingen, zoals de 'arithmoi' of structuren der dingen zoals de pythagoreeërs ze in, achter en boven iedere zichtbare werkelijkheid zien, worden verworpen; van de werkelijkheid kennen wij alleen de schijn; waaruit volgt dat over eenzelfde gegeven contradictorisch uitspraken met alle recht kunnen gedaan worden (dissoi logoi); het 'zijn' is ons onbekend en het is zonder samenhang; wiskunde is alleen mogelijk in de louter empirische zin (intellegiebele wiskundige entiteiten bestaan immers niet!); handigheid, sluwheid, doelbewustheid is de aangewezen gedragsregel; deze heeft het gemunt op de 'kairos', het gunstige ogenblik om de spreken of te handelen; God, goden, voorzienigheid, doelgerichtheid van heelal en leven bestaan niet (er zijn geen intellegiebele zijnden!);

Alleen een aan deze zichtbare wereld gebonden (materialistische) wereldbeschouwing, een soort natuurfilosofie, is de vaste basis van kennen en denken; de mens is de norm van alles en tegelijkertijd onderhevig aan dwaling (doxa, mening is het

enige dat het onderzoek bereikt); hij wordt doorlopend bedrogen, komt telkens weer bedrogen uit en moet dus de sluwste als gids kiezen; het noodlot is de macht over heelal en leven; blind en dupe van dwaling en 'mening' (doxa) is de mens eraan overgeleverd; alle mensen zijn gelijk (de oude samenleving is door mensen, de machtigste, ineengestoken, maar berust noch op godheid noch op recht); de sofisten zijn de 'sluwen'; zij bieden een uitweg dank zij de macht (magie) van het woord, de welsprekendheid, de dialectiek (de gesprekskunst), de eristiek (betwistingskunst); voorrang heeft het opvoeden en wel opvoeden tot burgerschap en algemeen welzijn; recht en wet moeten aangepast aan de omstandigheden, het haalbare is de grote regel; vooral twee deugden, arbeidzaamheid en zin voor vriendschap, primeren; vindingrijkheid, handigheid, encyclopedisch weten (polymathie) zijn aangewezen.

In zo'n midden ontstaan

(i) retoriek, welsprekendheidsleer,

(ii) dialectiek, gesprekstheorie, discussieer. Ook niet-ware argumenten zijn nuttig als zij het gestelde doel maar (helpen) bereiken (doelmatigheidsmoraal): kunnen opstellen, argumenteren, enz. is de kunst.

Noteer dat sofisma, drogreden, sofisme niet mag verward worden met sofistiek (de hele beweging).

Wilden de pythagoreeërs inzicht (// verstand, intellectus), hoewel op 'constructieve' (betrekkings theoretische) wijze, de sofisten wilden woordkunst en verhandeling (// rede, ratio) : beide strekkingen geven haar aspect aan de logica.

= Socrates (Lt.: Socrates), 470/399, stelde zich te weer tegen de sofistiek. Vanuit de grote en aloude Griekse traditie komend, doorzag hij het schijnweten en het dubbelzinnige der sofisten. Toch neemt hij het hartstuk over, de dialectiek, die hij echter anders opvat. Het gesprek is centraal, als bij zijn tegenstanders. Maar dit gesprek dient om tot het juiste, op waarheid gesteunde inzicht te komen (// pythagoreeërs). Het doel is niet: 'er komen' desnoods met dubieuze middelen; maar: de objectieve (d.i. het object eigene, wezenlijke) waarheid bereiken en eraan ze gehoorzamen als aan de regel van denken en handelen. Geweten, zedelijkheid (etische tendens) typeren hem.

Terwijl Socrates zich tevreden stelt met afzonderlijke definities (en dan nog vooral op zedelijk gebied). Het beginsel van voldoende redenen is de grondslag van de grote ideeënsamenhang.

Ook wordt kennen (direct aanschouwelijk contact met de zaak en haar wezen zelf) en denken (verwerking van de Kennisinhouden) scherper onderscheiden dan te voren.

Binnen het kennen onderscheidt Plat’’, zeer scherp nous, intellectus, geest, en aisthesis, zintuiglijke ervaring. Plato werd aangevallen: men vroeg hem op tijd waar b.v. in de tafel, in de beker het vooraf bestaande beginsel, de idea van tafel of beker, te vinden was; vooral hoe men die idea kon vatten. Daarop antwoordde hij dat het lichamenlijk-zintuiglijk oog wel deze tafel hier, die beker daar kon zien (aisthesis, sensus, zintuiglijke waarneming), maar dat voor het vatten van de intellegiebele structuur (de ousia, de idea) in, achter, vooral vóór en boven deze tafel hier, deze beker daar het zgn. geestelijk nog, de nous (de geest) nodig was.

Deze nous werkt n.a.v. het zintuiglijk-lichamelijk contact, maar is iets grondig anders (platonisch dualisme, doch binnen het zoon noëton van de gehele werkelijkheid). De logica der Grieken, die staat of valt met het bestaan van denkinhouden, onafhankelijk van zintuiglijke ervaring en zintuiglijk-stoffelijke gegevens, de zgn. ‘forma’ der Middeleeuwen, (waarvandaan ‘logica formalis’) was hierdoor natuurlijk een grote stap voorwaarts gerukt; - net zoals door Socrates’ onderscheid tussen taal en denken (spreken en gedachte).

B (B) IV. Aristoteles (384 322).

De vader der Helleense logica is Aristoteles. Hij vatte ze op vanuit twee hoofdgezichtspunten, enerzijds het inzicht (intellectus, verstand: // Ppythagoras, Socrates, Plato), anderzijds de ordening (ratio, rede; // sofistiek, dialectiek van Socrates, Plato). Het intellectueel deel noemde hij analutika, het rationele deel dialectica. Slechts zijn leerlingen brachten de term logica in voege.

***De aristotelische dialectiek.* –**

Denkinhouden (gedachten) staan in het middenpunt der dialectiek. Zij worden afgezonderd uit ta endoxa, de gangbare meningen, die dus, weerom zoals bij sofisten, Socrates, Plato, het uitgangspunt vormen. Deze moeten getoetst worden, d.i. het voor en het tegen moeten onderzocht worden (desnoods worden zij verbeterd: rhuthmizein, in de juiste voegen brengen, noemt hij dat; want er kan een parekbasis, afwijking van de waarheid in steken): hier zien wij het ‘gesprek’ (dialogos, dialegein, dialektike) aan het werk. Ondertussen geschiedt de vinding en uitwerking der denkinhouden. - Het resultaat is niet meer doxa, maar episteme, wetenschap.

Kernstuk der dialectische logica is de topiek (topos, plaats; topikos, topike), waar de topoi, loci, plaatsen ter sprake komen waar het denkmateriaal te vinden is (heuresis, heuristiek). Daarna komt de leer over de sofismata (drogredenen) en, natuurlijk, ook de rhetorike, de welsprekendheidsleer (inwerking op de toehoorder door het woord).

***De aristotelische analytiek.* –**

De naam kont van analisis (// Archytas), oplossing van een continuüm in zijn bestanddelen, als verhelderingstechniek (waarop sunthesis, natuurlijk, volgt).

Welnu, de inzichtelijke zijde der denkinhouden staat of valt volgens Aristoteles, met twee continua, de definities (horismoi) en de bewijzen (apodeixeis; vgl. apodiktisch bewijs). Deze twee zijn wat hij noemt de logoi, denkcontinua, die ons inzicht bepalen. Inderdaad, kunnen definiëren en kunnen bewijzen, - dat is alleszins logisch te werk gaan.

De bestanddelen van de definities zijn

(i) begrippen (horoi, conceptus, termini) en

(ii) oordelen in die zin dat definities de vorm van oordelen aannemen (oordelen: apofantikoi logoi); die van de

(iii) bewijzen sluitredenen (sullogismoi, syllogismen): de triade der logica!

Het zgn. Organon (instrument), d.i. de geordende verzameling der logische werken van Aristoteles' leerlingen, ziet eruit als volgt :

(I) inleiding:

=over de categorieën (uitgaande van de woordbetekenissen handelend over de grondbegrippen);

=over de uitdrukking der denkinhouden (peri hermeneias, de interpretatione, over de zingeving: uitgaande van de zinnen handelend over de oordelen);

(II) de analytische werken (inzichtelijke logica) :

= de eerste analytiek (over de sluitrede handelend);

=de tweede analytiek (over het bewijs, de definitie, de indeling en de denkwetten handelend);

(III) de dialectische werken (constructieve logica) :

= de topiek I

= de leer der sofismata (dregredenen).

Nu is het wel zo dat die volgorde juist moet begrepen worden: de dialectische logica is, in Aristoteles ogen, voorbereiding tot de analytische, oefenschool.

Typisch voor Aristoteles is dat de ousia, essentia, wezenheid der zijnden niet arithmos (structuur der pythagoreeërs), ook niet idea of eidos (bovenzinnelijke idee en ideaal der platoniekers), maar morfe, forma, vorm (versta: intellegiebele vorm of uitzicht) genoemd wordt. De arithmos vindt hij te wiskundig, de idea te boven- zinnelijk; de morfe is ook wiskundig, zij is ook bovenzinnelijk, maar zij is meer : zij is de realiteit van het concrete zijnde, voor zover het intellegiebel is, d.i. zin heeft voor de geest.

Deze logica is een echte denkleer:

1/ de basis zijn de twee grote denkactiviteiten (denkwerkzaamheden), nl. het begrijpend en het verantwoordend (intellectueel en rationeel) denken: analytiek en dialectiek;

2/ de denkvormen, die het skelet der klassieke logica uitmaken, worden voor het eerst stelselmatig ter sprake gebracht, nl. het begrip, het oordeel en de redenering (sluitrede, bestudeerd in de syllogistiek);

3/ de denkbewerkingen, vooral de definitie (begrijpend denken), de indeling (geledend of ontledend denken) en het bewijs (verantwoordend denken), maar ook de inductie (samenvattend denken) e.a. komen aan bod;

4/ de denkwetten, vooral het contradictiebeginsel (tegen de sofisten met hun dissonant logoi, hun tegenstrijdige meningen als even geldig voor hetzelfde gegeven) worden als beregelend uiteengezet.

= Noteren wij dat het intellectuele en rationele denken ook nog het intuïtieve (intuitus, intuïtie, aanschouwing, d.i. direct kennend contact met het Gg) en het discursieve (discursus, uiteenzetting) of constructieve (constructio, ineensteken, voeging) denken worden genoemd. Vooral bij de pythagoreeërs past het woord 'constructief', omdat zij a.h.w. het intuïtieve identificeren met het wiskundig ineen-gestokene. Vermelden wij dat de gelijktijdige intuïtie van de bestanddelen van een continuüm ook wel contuitie geheten wordt ..

Ook de denkbewegingen, b.v. analyse en synthese, veralgemening en verklaring (// inductie en abductie), het omgekeerde van veralgemening en verklaring, nl. regressie (van het algemene en de reden weggaand) - tegenover regressie (in- en abductief), vergelijkende (èn tegenstellende èn analogische) denkbewegingen (vgl. het contrast van Lévi-Strauss), - dat alles kent Aristoteles.

De basis blijven de twee denkvermogens, = samenvattend en begrijpend verstand, dat op het algemene en het wezen gericht staat en zich in begrip (definitie en inductie) uit,

= ontledende en verantwoordende rede, gericht op de reden (grond) en het noodzakelijke (modaliteit), zich uitend in oordeel en sluitrede (indeling en bewijs).

B (C) De logistiek.

De mensheid rijpt geleidelijk op logisch gebied:

(1) de fase van het zgn. prelogische denken is gesteund op een echte logica maar verzwegen, onderverstaan - enthymematisch, om een aristotelische term te gebruiken (een enthymem, enthymema, is een bedekte redenering) - ;

(2) de fase der zgn. logica, ingezet in de strikte zin door Aristoteles : zij wordt, na hem verder uitgewerkt, aangepast doorheen de late Oudheid (Stoa, Megara), Middeleeuwen en Moderne tijden tot op heden;

(3) de fase der logistiek, waarover nu.
= Fasen der logistiek.

a/ = Voor 1847 tekenen zich drie krachtlijnen af die op logistiek uitlopen:

(i) de poging om de wetenschappen te mathematiseren (Galenos):

(ii) de verbinding van logica en taal, resp. retoriek;

(iii) de Lulbeweging, die ontspruit aan Ramon Lul (1233/1315) die een algemene wetenschap wil 'construeren' d.m.v. combinatoriek van weinige grondbegrippen. Deze drie, het Lulisme vooraan, monden uit in de XVII -d' eeuwse mathematiserings-beweging van dewelke o.m. Leibniz (1646/1716) de voornaamste figuur is in dit verband.

= 1847/1910: eerste fase, nl. die der logische algebra: een karakteristiek (ter notering) en een combinatoriek (ter verbinding) vormde de methode om logische gegevens te bewerken; de algebra stond model (eenvoud en zekerheid); George Boole (1815/1864) met zijn zgn. 'algebra van Boole' blijft nu nog voor de wiskundigen van belang; werkten mee Leonhard Euler, Auguste de Morgan, John Venn, Benjamin Peirce, Ernst Schröder, enz.:-

= in feite de oude logica maar volgens een nieuwe methode, de algebraïsche.

b/ 1910/1920: de volledig uitgewerkte tweewaardige logistiek; onder impuls van voorlopers als CS Peirce, E. Schröder, Gottlob Frege (1848/1925), E. Peano (1858/1932), publiceerden *Alfred Whitehead* (1861/1947) en *Bertrand Russell* (1873/1970) het basiswerk *Principia Mathematica* (1910), drie delen; -

i.p.v. de begrippen- of klassenlogistiek als uitgangspunt te nemen zoals de logische algebraïci, namen zij de propositie- of uitsprakenlogistiek als uitgangspunt en betrokken een groot gedeelte van de wiskunde in de logistiek;-

hier hebben wij echte formalisering:

i/ begin: enkele axiomata;

ii/ uitwerking: afleiding zonder ooit de betekenis der symbolen te betrekken in de redenering (syntaxis zonder semantiek);

twee eigenlijke begrippen, nl. waar (W) en vals (W (negaat)), beheersen het systeem: de zgn. proposities (uitspraken, oordelen) zijn ofwel waar ofwel vals; daarvandaan de naam ‘tweewaardige logistiek’ (ook: klassieke logistiek); de Principia zijn nog steeds het klassieke werk. (betrekkings-, predicaten - en uitsprakenlogistiek).

c/ 1920 en later: evolutie der logistiek, vooral in twee richtingen, nl. die van de niet - tweewaardige logistieken en die van de zgn. metalogica.

= De niet - klassieke logistieken veranderen de tweewaardige op twee manieren:

(1) door toevoeging van begrippen, nl. de metafysische modaliteiten van Aristoteles, F (W, W (negaat)), M, N. proposities (uitspraken) kunnen of waar of vals zijn of ook mogelijk waar, resp. vals of nog noodzakelijk waar, resp. vals en men kan daarvan een calculus maken zoals b.v. *Cl. Ivering Lewis* (1917: *A Survey of Symbolic Logic*) en na hem anderen deden in zgn. modale logistieken;

(2) door

a/ ofwel verandering van de axiomata,- wat de zgn. meerwaardige logistieken geeft, zoals b.v. J. Lukasiewicz (1920) , E.L. Fost (1921) ze uitgewerkt hebben;-

b/ ofwel uitschakeling van axiomata, zoals b.v. L.E.J. Brouwer en A. Heyting (1930) deden in hun zgn. intuïtionistische logistiek door het beginsel van ‘uitgesloten derde’ (tertium exclusum) niet te negeren maar simpelweg niet te gebruiken in de afleidingen;

in dit verband moeten ook de logistieken vermeld worden die in feite niet meer met waarheidswaarden (waar, onwaar, de modaliteiten van waar en onwaar; werken, maar louter ‘formele systemen zijn (zonder interpretatie; zo b.v. de combinatorische logistiek (M. Schönfinkel (1928), H.B. Curry) of het lambda-calculus (A. Church);

men ziet zodoende dat de innerlijke neiging van de logistiek, nl. alleen met symbolen en symboolreeksen te werken en dit op axiomatische wijze (d.i. in een gesloten systeem met zo weinig mogelijk denkinhoud), van de logische algebra over de tweewaardige logistiek uitloopt op de zgn. ‘formele stelsels, die het niet eens meer over waarheidswaarden hebben, laat staan over denkinhouden (begrippen, reflexieve identiteiten) en hun identiteiten waarover de aristotelische logica het had.

= De metalogistiek ontstond uit de moeilijkheden die het zgn. louter formele (denkinhoudsloze) deduceren met zich bracht. Vooral het grondslagenonderzoek betreffende de wiskunde als deductief stelsel gaf er aanleiding toe : de interne eisen van een axiomatisch stelsel, vooral de beslisbaarheid (het zgn. decisievraagstuk) - nl. of er een

methode bestaat om in elk geval uit te maken of een formule ja dan nee geldig is; dit op zijn beurt in verband met de bestanddelen van de beslisbaarheid, nl. de consistentie (contradictieloosheid, niet-tegenstrijdigheid) en de volledigheid (van twee tegenstrijdige stellingen er minstens één kunnen bewijzen); -- de interne eisen, dus, van het rekenen met symbolen dwongen tot de studie van symboliek en teken, d.i. de semiotiek: zo b.v. *Rud. Carnap* (1934: *Syntax*); zo ook A.Tarski, R.Carnap (voor de semantiek, d.i. de betekenisleer der symbolen, vanaf 1936).

Het structuralisme enerzijds en de hermeneutica anderzijds dwongen, de laatste jaren, de semiotiek tot nieuwe wegen :

= de taal leerde men zien als een zeer fundamenteel gegeven in alle wetenschappen, de natuur- zowel als de menswetenschappen; welnu, de taal is een symbolensysteem en dus semiotisch:, en zelfs hermeneutisch;

= de gemathematiseerde taal wordt gaandeweg in alle wetenschappen ingevoerd;- 'gemathematiseerd', d.w.z. wat betrekkingen tussen termen in symboolreeksen (calculerend dus) zo exact mogelijk weergeeft.

Men heeft de logistiek een "zuiver spel met symbolen" genoemd: inderdaad het spelkarakter ligt in het inhoudloze (zo weinig mogelijk begrippen; zo weinig mogelijk axiomata; zo syntactisch mogelijke deductie), maar het is beperkt door het feit dat dit spel onverward en contradictieloos verloopt (helderheid, consistentie).

Excursus.-

Logistiekers beweren regelmatig dat de zgn. 'traditionele logica' voor de wiskunde ontoereikend is, omdat de zinnen der mathesis niet passen in het oordeelsschema der traditionele logica : S(ubjekt)/ C(opula)/ P(redicaat), omdat zij betrekkingen formuleren. Zo'n zegswijzen, die een P aan een S toeschrijven, zijn geschikt voor het toekennen van eigenschappen (klassen), niet voor betrekkingen. Wat daarvan te denken? Dat die bewering juist is voor de zgn. klassenlogistiek, maar niet opgaat voor de begripslogica van Aristoteles die met denkinhouden werkt. Identiteiten, paradigmatische of syntagmatische, of zij nu betrekkingen gelden of niet, zijn de grondslag van de traditionele logica. Zoals b.v. subjecten als soorten of individuen gesitueerd worden in geslachten, zo ook worden betrekkingen die specifisch zijn gesitueerd in betrekkingen die generisch zijn.

De mens (soort, specifisch element) is sterfelijk (geslacht, generisch aspect). $3 > 2$ heet logisch: de betrekking tussen 3 en 2 is, als soort, als singulier geval, te situeren binnen de betrekking 'groter dan', als geslacht, en heeft er dus de kenmerken van. Of:

u --- = generisch: algemeen : de betrekking ‘groter dan’ geldt voor (Maior) alle gevallen waarden) van het geordend paar (a, b), waarbij $a < b$, op voorwaarde dat $b = a + G$ en G een getal is dat noch nul noch negatief getal is;

p of s ---= B specifisch individueel: minder algemeen of enig: (minor) welnu, $3 = 2 + 1$ ($b = a + G$, waarbij $1 \neq 0$ en $1 \neq \text{neg.}$ Conclusio: dus, $3 > 2$).

De Maior is een enthymem desnoods.

Ander voorbeeld: de Atheners zijn mensen, dus sterfelijk. Deze enthymematische redenering kan expliciet gemaakt worden :

M: alle mensen zijn sterfelijk;

m: welnu, de Atheners zijn mensen;

C: dus de Atheners zijn sterfelijk.

Of nog: de Atheners (soort) zijn (een soort) mensen (geslacht). Of nog: de Atheners zijn een deelverzameling van de universele verzameling der mensen. De definitietheorie van Aristoteles en de verzamelingentheorie van Cantor gaan hand in hand!

Mathematisch voorbeeld: $3 > 2$ ---= $2 < 3$. Dit is eveneens een enthymem: $R_g = M$: de betrekking ‘groter dan’ is omkeerbaar op voorwaarde dat de termen (kwantitatief) verwisseld worden. Of nog: de relatie ‘groter dan’ geldt voor alle gevallen van het geordend paar (a,b), waarbij $b = a + G$ (en $G \neq 0$ of $G \neq \text{neg. } G$), maar wordt omgekeerd in alle gevallen waarbij $a = b - G$ (en $G \neq 0$ of $G \neq \text{neg. } G$);

$T_p = m$: welnu, $2 = 3 - 1$ ($a = b - G$) waar $3 = 2 + 1$; $R_s = C$: dus $2 < 3$, waar $3 > 2$.

De T_p is soortelijk of zelfs individueel (het hangt ervan af hoe men ze verstaat), in alle geval minder algemeen en dus te situeren in het meer algemene (generische). Weerom: de aristotelische definitietheorie of syllogistiek (redeneringstheorie) verklaren logisch volkomen de wiskundige redenering.

Vraagstuk: hoe aristotelisch de redenering “a is groter dan b; b is groter dan c; dus a is groter dan c” verklaren? Zoek de enthymemen op! (b en alles wat groter is dan b, is groter dan c; a is bevat in “alles wat groter is dan b”; enz.).

Vraagstuk : hoe aristotelisch verklaren: “indien het punt C tussen A en B ligt, dan ligt het ook tussen B en A”? Zoek de enthymemen op! (de termen van een interval zijn, voor wat tussenin gesitueerd wordt, onderling verwisselbaar).

Vergelijk met: “Indien er een zoon is, is er een vader” (Hilbert). (Correlatieven: impliceren mekaar; vgl. systeemidee : het R_{fs} is er niet zonder het R_{lm} in een betrekking: of nog : een betrekking wordt door haar termen pas volledig; de M is dus “zoon - zijn is er

niet zonder vader - zijn”, “zoon is er niet zonder vader”; m.a.w. tot de R ID van de een behoort (syntagma!) de R ID van de ander. En de Rg is generisch tegenover de Tp die specifisch of individueel is).

Besluit: de ‘oude’ logica verklaart perfect de relatieredeneringen.

= De kwantitatieve ordeningsstructuur. basis van de paradigmatic, - gelijk, verschillend, (groter dan, kleiner aan) - is ophelderbaar door de denkbeweging der vergelijking volgens de aristotelische associatiewet ‘gelijkenis/ verschil’ : in de formule ‘ $a = b + G$ ’ is de gelijkenis b (want $b = b$ en $a = b + G$, b is het gelijke, het identische in beide waarden) en het verschil, G (want a verschilt van b door de (meer)waarde G).- Welnu, de ordestructuur is één der drie basisstructuren der wiskunde.

= De topologisch structuur, basis van de syntagmatische logica, is ophelderbaar door dezelfde denkbeweging, vergelijking, o.g.v. de associatiewet ‘gelijkenis / verschil’ : het identische is de samenhang (het aangrenzen, de continuïteit, het interval), het niet - identische is de vervorming (men denke aan de klei die niet mag breken(gelijkenis), dóch wel mag gekneet worden (verschil); in het geval van C tussen A en B, maar ook tussen B en A (verwisseling van plaats) werkt een analoog schema van gelijkenis en verschil in de samenhang, maar hier speelt het onderscheid tussen louter topisch (plaatselijk, lokaal) en functioneel (afhankelijkheid van één der termen: $t_2 = f(t_1)$!); nl. door A en B te verplaatsen (topisch) werkt men niet in (functioneel) op de positie (topisch) van C tussenin. Welnu, de topologische structuur is één der drie basisstructuren der wiskunde.

= De zgn. algebraïsche structuur, derde der wiskundige basisstructuren, gehoorzaamt aan dezelfde identiteitieve logica: een wiskundige bewerking B op een symbool S samenstellend of direct genoemd b.v. samentelling ($1 + 2$; // $S_1 + S_2$)’ vermenigvuldiging (1×2 ; // $S_1 \times S_2$), kan ongedaan gemaakt worden door de omgekeerde of inverse bewerking $1/B$; wat als resultaat geeft:

$B \cdot B = 0$ (waarbij 0 het zgn. neutrale element is); zo b.v. $1 + 2$ wordt ongedaan gemaakt door de inverse bewerking $1+2=3$; $3 - 2 = 1$.

Men keert, doorheen alle veranderingen (verschil, niet-identiteit), terug tot hetzelfde (identiteit, gelijkenis) vertrekpunt (hier 1). Overigens behoort het tot de algebraïsche structuur dat iedere bewerking (verschil) leidt tot een resultaat binnen dezelfde (gelijkenis) verzameling: 1 en 2 zijn elementen der verzameling der gehele getallen, maar het resultaat, 3, der bewerking is ook een element van dezelfde (identiteit) verzameling; zo ook $1 \times 2 = 2$, $2 \times 2 = 4$ (4 is ook een element der zelfde verzameling), enz. (vgl. de groep).

= M.a.w. structuur (ordinaal, topologisch of algebraïsch) is de ruggengraat der wiskundige relaties tussen symbolen; welnu, structuur is wezenlijk R ID, hier symbolen en bewerkingen, in verbinding met P of S ID ! De identitieve logica van Aristoteles verklaart perfect al wat logisch is in de structuur en haar bewerkingen.

Logistiek en logica.

Er is sinds jaar en dag een discussie aan de gang tussen logistiekers en logici, met de overdrijvingen aan beide zijden die bij zo'n redetwisten horen. Hoe kunnen wij dat debat samenvatten ?

(1) *Logica is wijsbegeerte.*

Wijsbegeerte staat of valt met ontologie (theorie over de realiteit, het zijn); want er is geen enkele (positieve) wetenschap die de realiteit als dusdanig als thema heeft. Logica is dan ook die redeneer- en denkleer die de ontologie in acht neemt. Ontologie heeft het over 'zijn', d.i. de identiteit (eenzelveigheid) der dingen, der realiteit, alsook over de verzameling en de ordening die de eenzelveigheid der dingen vertoont (paradigma, syntagma). Dat houdt de logica bij. Ook al is zij geen ontologie, maar redeneer- en denkleer. Zij isoleert (logische abstractie) een identiteit als denkinhoud uit de realiteit om er gevolgtrekkingen (acd \rightarrow csq) uit af te leiden (logische vaststellingen).

Nog anders uitgedrukt : logica verheldert het begrip 'logisch', 'Logisch' betekent: juist afgeleid. De juiste gevolgtrekking uit de vooropstellingen. Deductie,- hetgeen een handeling van een subject, een interpretant, in die zin subjectgebonden. Deductie (en de afgezwakte vormen in- en abductie) staan of vallen met identiteiten, die de toedracht der gegevens uitmaken en, in die zin, subjectvrij en objectief zijn, d.i. eigen aan de dingen zelf en hun wezen.

(2) *Logistiek is positieve wetenschap,*

en wel mathesis - in de zin van : symboolreeksen, die betrekkingen weergeven tussen termen. En dit deductief; maar ditmaal is de vooropstelling (acd) niet een identiteit, maar een axioma zo inhoudloos mogelijk (hetgeen verminderde identiteit is). Het deduceren der logistiek is dan ook iets anders dan de logische deductie. Niet denken, maar combineren is centraal. Knutselen is de elementairste vorm ervan. Logica combineert ook, maar het is slechts één bijzondere vorm van combineren, nl. een dubbel acd (minstens twee reflexieve identiteiten, onderling verbonden door minstens één paradigmatische of syntagnatische identiteit), waaruit een csq (een gevolgtrekking) afgeleid wordt, is er de inhoud van.

Wat impliceert dit alles?

= Dit impliceert dat logisch deduceren kan beschreven worden als één bijzondere vorm van combineren. En dus dat de logica, voo zover zij combineren is, tot een onderdeel kan gemaakt worden van de logistiek, maar met prijsgeving van het denkend redeneren dat de logica steeds bedoelt.

= Dit impliceert dat het ‘spel met symbolen’ dat logistiek is, de logica veronderstelt en toepast. Waarom? Omdat dit spel met symbolen en intersymbolische relaties niet verward en niet inconsistent mag verlopen, maar logisch, d.i. niet-verward (de identiteiten uit elkaar houden en juist verbinden) en contradictieloos (de identiteiten juist onderling situerend). M.a.w. het spel is geen zuiver, onverantwoord spel, maar ‘logisch’ spel (juiste afleidingen makend uit vooropstellingen); er is dus denkend redeneren in aanwezig, maar het voorwerp zijn niet toedrachten, in de vorm van begrippen .in de geest aanwezig als donkinhouden, maar grafische tekens (de zgn. symbolen van het rekenen) en wel om ermee te rekenen, d.i. symboolreeksen logisch op te bouwen, zo inhoudsloos mogelijk.

= symbolen worden ook in de logica gebruikt, maar dan enkel en alleen als verkortingstekens staande voor een toedracht, een begrip, een denkinhoud in de volle zin van dat woord (en niet verminderd tot grafisch teken). Het zijn geïnterpreteerde symbolen, meer dan syntaxis.

= Betrekkingen predicaten uitspraken - modaliteiten, enz. zijn voor de logicus identiteiten die onder dezelfde logica vallen : er is geen afzonderlijke logica voor betrekkingen, predicaten, uitspraken, - modaliteiten.

= Het basisbegrip der logica is niet “waar, resp. vals” (dit koppel is een kennistheoretisch, resp. epistemologisch koppel, - geen logisch!), maar juist afgeleid (‘logisch’), d.i. echt \leftrightarrow csq, en wel identitief.

Besluit: de logica willen vervangen door de logistiek heeft grootstendeels geen zin, want daarvoor zou zij ontologisch onderbouwd moeten zijn en denkend redenerend op die basis. Wel zou men de uitspraken der logica in geformaliseerde taal kunnen scherp stellen, maar dan zo dat echte logica zich bedient van mathematische taal als exacte verwoording, met als basisbegrip ‘juist afgeleid op identitieve wijze’. - Daarom spreken wij consequent van logica enerzijds en logistiek anderzijds (Vgl. Couturat, Itelson, Lalande in 1904).

II C De analogie.

C (1) Het identitief continuüm.

Tauton, tautotês; idem, identitas; identiteit (eenzelvigheid en ‘dezelfdheid’), - ziedaar, samen met ‘juist afgeleid’, het basisbegrip der logica.

Binnen die identiteit zijn er soorten. = Door b.v. het koppel ‘schijn / echt’ in te voeren, komen wij tot volgende tabel:

- (i) echt identisch;
- (ii) schijnanders = quasi - identisch;

(iii) schijnidentisch, echt anders; (iiii) echt anders (zonder meer). 'Schijn-' kan door 'pseudo-' vervangen: pseudo - identisch, pseudo - anders.

Men vergelijk de biologische termen: (echt) type, genotype, fenotype.

= Door het koppel 'geheel/ gedeeltelijk' in te voeren, komen wij tot een andere tabel:

(i) geheel identisch,

(ii) gedeeltelijk identisch, (en dus) gedeeltelijk anders, d.i. analoog (partim idem, partim diversum, zegden de Scholastici);

(iii) geheel anders. Men vergelijk de linguïstische termen: univook (eenduidig), analoog, equivook (veelduidig), gezegd van woorden met hun betekenis.

Men ziet dus de plaats van de analogie in het identitief geheel.

C (II) Analogie: begrip en soorten.

Analogon betekent 'naar verhouding (logos is hier verhouding). De wiskunde kent aldus:

a:b (= verhouding); of a/b; ---a; b = c: d (evenredigheid) of $a/b = c/d$, nl. als men twee verhoudingen vergelijkt en een identiteit vaststelt.

Breder gezien kan men de analogieleer ordenen als volgt:

= proportionele analogie: de analogie van evenredigheid is een paradigmatisch geval; zo b.v. het licht der zon, het licht der ogen, het licht der rede of van het verstand, het licht van het geloof zijn verschillend naar aard, maar de betrekking (logos) is dezelfde :-wat het zonlicht is voor het zien van coloriet, dat is het licht van het verstand voor het in-"zien" van een logische gevolgtrekking, dat is het geloofslicht voor de kijk op Christus, enz.; deze analogie wordt ook inwendige of eigenlijke analogie genoemd. Dezelfde betrekking; -- P ID;

= attributieve analogie: ook oneigenlijke of uitwendige analogie genoemd, steunt op de betrekking (logos) maar ditmaal syntagmatisch; het een of ander stelsel maakt dat er een eenheid bestaat tussen vele gegevens; zo noemt men in eerste instantie het lichaam en zijn fysische conditie 'gezond' (substantiële gezondheid, als men voor de systeembeschrijving, Aristoteles' categorieën volgt); maar het uitzicht van iemand (gevolg als categorie van ondergaan heet ook 'gezond', omwille van de samenhang (syntagma!) met eerste of substantiële gezondheid; medicamenten, milieu, kleren, voedsel, wandeling, werk, enz. heten ook 'gezond' (als oorzaak van de eerste of substantiële gezondheid; vgl. ageren als categorie), weer omwille van het verband (er mee); al deze dingen convergeren in de eerste instantie die er de identiteit van uitmaakt die al het verschil overbrugt (subsistente en inherente gezondheid;

Relatie tot hetzelfde, -- s id.

Men ziet dat overdrachtelijke betekenis van woorden hier haar oorsprong vindt. Ook alle symboliek en tekentaal.

C (III) analogieredenering.

In een lab beproeft men het effect van drugs op ratten om tot (voorlopige) conclusies te komen omtrent het effect ervan op mensen. Welke redenering schuilt achter dit wetenschappelijk gedrag? Schema: Drug/ rat = Drug/ mens, en wel als hypothese (men veronderstelt die evenredigheid).

De basis - empirisch - is dat in andere gevallen er gelijkenis bestond tussen ratten en mensen op biologisch en biochemisch gebied. Van dat WG F concludeert men tot een WNB feit. Het is dus inductief redeneren. Maar, opgelet, er is verschil met wat wij hoger gezien hebben: de veralgemening is hier uitbreiding (extrapolatie) naar hetzelfde, maar o.g.v. partiële identiteit. = Deze rat reageert zo; ook deze andere rat reageert op dezelfde wijze; besluit: alle ratten reageren op dezelfde wijze; - dat is inductie als veralgemening naar hetzelfde toe.

= Deze rat reageert zo; die andere ook; dus alle ratten reageren zo. Dus ook de mens - deze mens, die mens, alle mensen - zullen zo reageren als de ratten. Enthymeem: omwille van de gelijkheid van reageren tussen ratten en mensen vastgesteld op andere gebieden !

Dus er is een WG F en, o.g.v. een H (hypothese), een WB F. Of nog:

Fn1 heeft als eigenschap

(Q) Qa,Qb,Qc;

Fn2 heeft als eigenschap

(Q) Qa,Qb,Qc;

ziedaar het WG F;

welnu, Fn1 heeft als eigenschap ook nog Cd;

(enthymeem: omwille van de reeds vastgestelde gelijkenissen a,b,c)

Besluit: dus - WE F - : Fn2 zal ook als eigenschap, Qd vertonen.

Inductie is steeds zwakker dan deductie, ook als zij van het gelijke naar het gelijke besluit; maar zij is nog zwakker als zij van het analoge naar het analoge besluit: “omnis comparatio claudicat” (alle vergelijken gaat mank)! Hier zeker.

Opm. - Men vergelijk de uitdrukking “mutatis mutandis”. Iets wordt mutatis mutandis hetzelfde genoemd als er identiteit is maar herleid tot een kern en na veranderd te hebben wat veranderd moet worden.

Het syntagma is ook betrokken in de analogieredenering: a, b, c hangen in Fn1 met d samen; aangezien in Fn2 reeds a, b, c aanwezig zijn, kan, als dit laatste identisch is op dat punt (d), besloten worden tot de waarschijnlijke aanwezigheid van d in Fn2. Het zgn.

tertium quid (derde punt der vergelijking) of tertium comparationis is hier te situeren, nl. de samenhang.

De redeneringen

i/ a pari (omwille van een overeenkomstige reden),

ii/ a fortiori (omwille van een nog zwaarder reden),

iii/ a contrario (omwille van een tegenovergestelde reden) situeren zich ook hier.

B.v.: hij reageert reeds in gewone omstandigheden als een zwakkeling; a fortiori (des te meer) zal hij in moeilijke omstandigheden zich als een zwakkeling gedragen. Of: het is hier al zo; het zal daar - a pari - ook zo zijn, want het is dezelfde situatie. Steeds redeneert men van een WG F naar een WB F o.g.v. analogieën.

II D. Methodologie (methodeleer).

= Methodos = weg, voortschrijden; ook onderzoek, vorsing, wetenschap. Vandaar ons 'methode'. L.: via et ratio, weg en rekenschap, d.i. weg, waarvan men voortdurend zich rekenschap geeft, stap voor stap. Verantwoord voortschrijden.

= Methode is een behandelingswijze van een denkinhoud, maar met specifieke kenmerken

rationeel beredeneerd; verantwoord),

doorlopend (continu, ononderbroken),

algemeen geldend (subjectvrij, mededeelbaar).

S = denkinhoud; R = behandelingswijze met Qa, b, c (// S-R - schema).

De methode is een geprogrammeerde volgorde van denkbewegingen en bewerkingen volgens logische wetten. Zij is toepassing van wat de logica leert over het wezen van het afleiden. Men kan ook spreken van 'strategie' (doelgerichte systematisering).

Wij verwijzen naar *I.M. Bochenski, Wijsgerige methoden in de moderne wetenschap*, Utrecht/ Antwerpen, Aula, 78, 1961.

Na erop gewezen te hebben dat er een ontologische (dingen, substanties, eigenschappen, betrekkingen, essenties, existenties, zaakverbanden, enz.), psychologische (psychisch, weten, eigenschap, toestand, voorwerp, daad, werkzaamheid, enz.), semiotische (tekens, symbolen, taal, naam, uitspraak enz.) en kentheoretische (waar, vals, direct, indirect, enz.) woordenschatten (terminologieën) bestaan, wijst Bochenski op het verband tussen logica - die hij geformaliseerd verstaat als logistieker -, methodeleer en wetenschap.

Logica, zegt hij, bestaat uit drie onderscheiden takken:

(1) formele logica (versta logistiek),

(2) methodologie (versta de leer over het toepassen van de logische wetten op de verschillende domeinen van het weten) en

(3) wijsbegeerte van de logica (die antwoordt op de vraag: wat 'is' logica zelf? Welk type werkelijkheid is zij?). Hij zegt dan dat wetenschap logisch verantwoorde en uitgewerkte kennis is. Zonder logica geen wetenschap.

Bochenski onderscheidt twee grote types van methoden :

(a) directe methodes:

zo b.v. de fenomenologische methode; wij hebben ze in ontologisch verband behandeld (zie hoger:blz. 42vv.), omdat zij oorspronkelijk daar thuishoort; wat niet belet dat zij, omgevormd, in de positieve wetenschap (dat methodisch kennen dat een of ander 'positum' afzonderlijk zijnsgebied, bestudeert) toegepast wordt,- zo b. v. in de psychologie; de existentiële denkers hebben zich van de fenomenologische methode bediend; de hermeneutische methode bevat een fenomenologische componente. Overigens de hermeneutische methode is ook een soort directe methode;

'direct wordt deze methode genoemd omdat degene die ze gebruikt, zelf persoonlijk voeling heeft met, contact heeft met de zaak zelf; b.v. de fenomenologie van het les geven is maar mogelijk indien degene die tot een eidetisch of wezensinzicht wil komen van wat dat nu is 'les geven', zelf actief les geeft : in dat empirisch contact met de zaak zelf ontstaat en groeit het wezensinzicht (direct contact is beslissend);

noteer het opvallend parallellisme tussen fenomenologie en definitietheorie (zie hoger blz. 67vv.) de fenomeenbeschrijving loopt uit op een definitie begrepen als wezensbepaling.

(b) *indirecte methodes*:

a. de taalanalytische methode verloopt op basis van de semiotiek (tekentheorie) met haar drie geledingen,

= syntaxis (logische verbindingen tussen tekstonderdelen),

= semantiek (onderwerp waarover een tekst het heeft; betekenisleer m.a.w.); // opsteltheorie : thematiek;

= pragmatiek (doelgerichtheid van een tekst); daarvandaan de tweede naam 'semiotische methode';

wij hebben dat behandeld: zie hoger blz. 26vv. (semiotiek) over teken en symbool - en wel in hermeneutisch verband, omdat wij ervan overtuigd zijn dat alleen daar, in dat verband, nl. als eindterm van de zingeving of interpretatie, die een symboliseringsproces is, het teken en het symbool juist begrepen worden;

een voorbeeld hebben wij gegeven blz. 30vv. (taalanalytische studie van een betoog); de zgn. (taal)analytische filosofieën, vooral in de Angelsaksische landen passen deze methoden toe; ook de hermeneutiekers; zij is indirect omdat niet de zaak (Fn) maar de tekst over de zaak direct in de aandacht staat;

= het is klaar dat de filologische benadering (zie hoger blz. 5vv.) onmiddellijk in deze context past: de tekst is het eerste voorwerp der filologische aandacht;-

= de hermeneutische methode is een verbinding én van de directe methode, de zaak zelf, het Gg of Fn, - daarover gaat het voor de interpretant (Zg) - én van de indirecte (en wel de semiotische methode), want de zaak zelf wordt als voorwerp van interpretatie, d.w.z. van zingeving en van symbolisering (vertolking in denk- en spreek-symbolen), benaderd en dus toch weer indirect, langs de verwerking om; zie hoger voor de structuur van de hermeneusis (blz. 22vv.: 1. semiotiek, 2. onto-, resp. fenomenologie en 3. antropologie laten 1. het symboliseren (vertolken), 2. het te interpreteren Gg (Fn) en 3. de mens als zingeveer tot hun recht komen ;

b. de deductieve en de reductieve methoden op basis van de redeneertheorie : zie hoger blz. 2vv. (vooral Peirce's driedelig voorbeeld), blz. 30vv.(de logische syntaxis), blz. 34vv. (het logisch vierkant, het logisch syntagma met, voor beide, de voorbeelden, resp. toepassingen), blz. 55v.(de logische modaliteiten van de implicatie), blz. 62v. (het gezagsargument: universeel of statistisch), blz. 65 (de hypothetisch deductieve denkschemata); -

ook deze methoden zijn indirect in die zin dat zij de redenering centraal stellen, d.i. de redenerende verwerking van het Gg (Fn) hetzij deductief hetzij reductief;

b1. als zuiver model van deductief te werk gaan geldt de axiomatische methode, waarbij de logistiek een basisrol speelt; zie hoger blz. 28v. (lijst van denk- en spreek-symbolen: taal, code; formule, model, theorie), blz. 38vv. (voorbeeld van een axiomatisch stelsel in het klein: de theorie der gehele natuurlijke (positieve) getallen van Giuseppe Peano;

-- noteer terloops de typefout in axioma (5) : $a, b \in \mathbb{N} \wedge a + = b + \text{---} = a = b$, nl. indien a en b behoren tot de klasse der getallen en indien, tegelijk de opvolger van a gelijk is aan de opvolger van b, dan is a hetzelfde getal als b);

= behalve de wiskundigen en de logistiekers gebruiken ook - en dit gaandeweg meer - de natuur- en menswetenschappen, vooral waar zij exacte theorie opbouwen, de axiomatische methode;

--- verwezen zij naar het kapitteltje over de logistiek blz. 75vv.;

b2. de reductieve methoden zijn in- en abductief: veralgemening en verklaring zijn schering en inslag in de wetenschap (en in de wijsbegeerte), zowel de natuur- als de menswetenschappen = o.m. is de fenomenologie (en de definitie) inductief opgebouwd;

= en verschillen fenomenologie en ontologie o.m. daardoor dat de fenomenologie zoveel mogelijk abductie uitschakelt, omdat zij het empirische Gg als Fn, d.i. voor zover het zich direct toont, ter sprake brengt;

= de reductie stelt wel het feit als dusdanig aan het begin, maar zij is toch overwegend indirect omdat zij zich hetzij in de verwijdering naar het geijkte (in-ducerend, vergelijkend; vgl. eerste associatiewet van Aristoteles) hetzij in de verwijdering naar het waarom, de reden of grond (abducerend; vgl. de tweede associatiewet van Aristoteles) van de brute, d.i. onverwerkte, ongeïnterpreteerde feitelijkheid afwendt;

= ook heeft Bochenski een deelttekst over de historische methode; vgl. blz. hoger, alsook 53 (idiografische kennis).

Opm.= Wat Bochenski niet vernoemt, maar wat toch het vernoemen waard is, is de structurale methode: 1. totaliteit, 2. omvorming (transformatie) en 3. zelfregeling, - ziedaar de definitie van een structuur; wanneer deze structuur vertolkt wordt hetzij in gewone taal hetzij in een stuurkundig model hetzij in een geformaliseerde theorie (het ideaal), dan is het doel van de structuralist bereikt; tenzij men als verdere eis stelt dat deze structuren tot de een of andere taal behoren: die als code ((enthymematisch) in ons is;

vgl. hoger de betrekkingstheorie, blz: 13vv.; blz. 24 (code), blz. 60 (dieptepsychologie), blz. 70 (primitief denken), blz. 78 (de drie basisstructuren der wiskunde: kwantitatief - ordinaal, topologisch en algebraïsch);- al deze teksten geven elementen voor het begrip der structurale methode.

= Wat Bochenski ook niet vernoemt, maar wat bij Hegelianen en Marxisten doorslaggevend is, is de zgn. dialectische methode : = deze is vooreerst te begrijpen zoals, enerzijds, de Griekse Sofistiek en, anderzijds, Socrates, Plato en Aristoteles ze begrepen (discussie met als resultaat hetzij “dissoi legoi”, tegenstrijdige meningen, bij de Sofisten, hetzij de objectieve waarheid in de definitie en het bewijs, bij de anderen; vgl. blz.12v. (retoriek), blz. 71vv.(dialectiek);

= maar er komt een element bij : de gang der geschiedenis, ja, het ganse natuurproces wordt begrepen en geïnterpreteerd als een dialectische beweging.

Besluit. - Er zij nog gewezen op de zgn. multi- en of interdisciplinaire methode. Zij berust op de samenwerking en onderlinge correctie van meer dan één methode en/ of vakwetenschap (disciplina). Zie blz. 2.

II E. Wetenschapsleer (epistemologie).

= Men kan met Aristoteles, wetenschap omschrijven als die kennis die definieert en bewijst: -horismos (bepaling) en apodeixis (bewijs) constitueren episteme (wetenschap). Zie hoger blz. 67; ook blz. 73 (analytica). Aristoteles ging daarbij uit van een systematiek (zie blz. 52: aristotelisch continueren) gecentreerd rond vier hoofdgezichtspunten:

1/ de materie waaruit iets bestaat (hule),

2/ de vorm (morfe, forma), d.i.-de denkinhoud of begrip, vastgelegd in de wezensdefinitie; (dat wat Pythagoras arithmos (getal; =/ beter : structuur) en Plato' idea en/ of eidos (idee) noemde),

3/ de (werk)oorzaak, d.i. dat wat iets tot stand brengt (arche tes kineseos, causa efficiens) en

4/ het doel of bestemming (telos, finis) ervan. Deze viervoudige samenhang was beslissend voor wetenschappelijk inzicht.

= De modernen hebben van dit traditioneel begrip van wetenschap alleszins het systeem - of stelselbegrip overgehouden: systematische samenhang is, voor hen, het meest wezenlijke kenmerk van wetenschappelijke kennis. Zie hoger blz. 38 (axiomatisch stelsel). De systeemtheorie is daar om het te bewijzen (zie hoger blz. 18vv.). Vgl. Aristoteles' categorieënveelheid gecentreerd rond de substantie als voetstuk van de systematische samenhang van een Gg of Fn (zie hoger blz. 10v. en 52; // blz. 50).

= Eenvoudiger kan men ook zeggen dat alle methodisch verworven kennis wetenschappelijk is:

1. continuïteit in de behandeling van een Gg,
2. rationele verantwoording bij iedere stap van die behandeling en,
3. in beginsel, algemene geldigheid ervan impliceert wetenschappelijkheid.

Wij staan nu stil bij CS Peirce's overzicht van de methoden van opinievorming zoals zij in de loop der geschiedenis gegroeid zijn.

a. De methoden waarin onderzoek niet voorzien is, tenzij in ondergeschikte mate.

a 1. Method of tenacity (vasthoudendheid) : men leert dezelfde vraag steeds met hetzelfde antwoord te beantwoorden zonder aan een ander antwoord ook maar enige ernstige aandacht te verlenen, terwijl men al wat dit antwoord bevestigt nauwkeurige

aandacht krijgt. Eenvoudige methode, aldus Peirce, gevolgd door vele mensen, want zij leidt tot gerustheid. Vrees voor verandering van mening ligt erin.

a2. Method of authority (gezag): gelijkt sterk op de voorgaande maar is sociaal; wat de groep, wat de leidende kringen, wat de heersende klasse denkt, daaraan houdt men zich, gedragen als men zich weet door de medemens die gelijkgezind is. De massa vormt zich zo veelal haar mening: nadenken wordt gevaarlijk geacht; eenvormigheid is regel.

Beide eerste methoden gelijken op mekaar : dank zij de vasthoudendheid van beide komt een gesloten denkwereld tot stand.

b. De methoden waarin onderzoek voorzien is.

b 1. Method of apriority, ook nog apriori method (a priori methode) ; losgekomen uit de nukkige toevalligheid van de eerste methode en uit de doffe willekeur van de tweede, komen een aantal mensen met elkander in gesprek en redetwisten om zodoende onderling uit te maken welk antwoord op een vraag moet gegeven worden en zo min of meer zelf te bepalen welke mening men er op na zal houden. Het is de discussiemethode. Het beste voorbeeld, aldus Peirce, is de geschiedenis van de metafysische wijsbegeerte: niet waargenomen feiten spelen de eersterangsrol; maar dat wat men geneigd is als a priori evident voor waar aan te nemen, doet dienst als axioma waaraan men alles vastknoopt. Men denke aan de dialectische inslag der klassieke wijsbegeerte. De rede speelt de beslissende rol, maar in haar a-priori evident geachte beginselen (rationalisme) of in haar zintuiglijk waargenomen evidenties (empirisme).

b2. Method of external permanency (uitwendige duurzaamheid: de apriori - methode (= b1) bevrijdt uit toeval (a1) en willekeur (a2), beide uitgaande van uitwendige invloeden, maar zij hapert aan het toevallige van de innerlijke voorkeurideeën. Toeval (uit- of inwendig) en willekeur (Uitwendig) worden maar uitgeschakeld dank zij de wil om zijn mening enkel en alleen te funderen op iets waarop ons denken geen invloed heeft, maar dat, omgekeerd, ons denken onophoudelijk kan beïnvloeden, nl. het reële (the real, het werkelijke) of de uitwendige duurzaamheid, die dan ook ieder mens dwingt tot haar waarheid. Dat is de 'method of science'. Haar basisovertuiging is : er zijn 'real things' (werkelijke dingen), wier eigenschappen volkomen onafhankelijk zijn van onze mening erover. De feiten zijn hier hoofdzaak.

Waardoor is nu deze laatste methode gekenmerkt, logisch gesproken? De abductie beheerst ze:

- (1) het verrassende (nieuwe) feit C wordt vastgesteld;
- (2) welnu, indien A, de hypothese die, voorlopig als verklaring van feit C aangenomen wordt, waar was, dan zou C vanzelfsprekend (niet-verrassend) zijn;
- (3) dus, er is geen reden, voorlopig, om te beweren dat A niet waar is.

Voorbeeld:

(1) er werd, aldus immunologen, tot dusver geen kankerpatiënt aangetroffen bij wie niet iets niet in orde was met zijn immunologisch systeem (waarbij hij zich immuun maakt): kanker zet zich het sterkst door bij jongeren en bij bejaarden;

(2) welnu, indien men veronderstelt (hypothese H) dat kanker te wijten is aan de verzwakking van het immunologisch stelsel - in die zin dat bij jongeren dat systeem nog niet geroutineerd is (nog niet ingelopen, op gang gekomen zoals het moet) en, bij bejaarden, slijtage vertoont -, dan is die grotere graad van kanker 'normaal', 'logisch', niet-verrassend;

(3) dus enz.

Men ziet: inductie (kanker is verbonden, hoe dan ook, met gebrekkig afweersysteem en dit des erger naarmate dat systeem gebrekkiger is; (vgl. jongeren en ouderlingen); abductie (de reden, het waarom, de grond is - wellicht: H --verzwakking van het afweersysteem dat tegen de kankercellen (antigenen) onvoldoende immuuncellen die antilichamen tegen indringers produceren, opstelt).

Doch wetenschap rust nooit: de waarheid van H moet getest worden. Dat impliceert een nieuwe fase: in iedere H, al dan niet verbonden met WG F 'n, liggen mogelijke deducties, d.i. voorspellingen over wat gebeuren moet hier met kankerfenomenen - indien H (samen met de waargenomen feiten te voren gekend) waar is; daarin liggen mogelijke nieuwe experimenten (b.v. men verzwakt welbewust het immuunsysteem bij ratten om te zien of zij, daadwerkelijk kanker krijgen). Dat is echter weer inductie: zij bevestigt (versificeert) of zij bevestigt niet de vooruitzichten die, via deductie, uit de hypothese voortvloeien, - hypothese die het resultaat is van abductie.

Besluit: in-, ab- en deductie zijn wel onderscheiden maar niet gescheiden in wetenschappelijk onderzoek. Wij staan hier voor een kringredenering, maar niet de circulus vitiosus, de bedenkelijke kringredenering (A bewijzen door B dat, op zijn beurt, slechts door A bewijsbaar of althans bewezen is): het is de circulus fructuosus, de vruchtbare kring van the logic of inquiry (onderzoek).

Zoals men de zgn. indirecte methoden niet te veel moet scheiden van de directe en omgekeerd, zo ook zijn hier de redeneertypes als een ketting verbonden. Dit is het pragmatisme van Peirce. De abductie is echter zeer duidelijk centraal: de scheppende fantasie ontwerpt hypothesen die een licht (intellegibiliteit) werpen op ondoorgronde feiten. Zonder dat uitgstijgen van de scheppende geest (nous poietikos, creatieve geest zou Aristoteles gezegd hebben) boven de brute feiten geen vooruitgang in inzicht.

Daarom hebben wij van in het begin van de cursus de redeneertheorie drieledig opgevat: niet enkel de- en inductie, maar de-, in- en abductie domineren het afleidende, 'consequente' of 'logische' denken.

Opmerking: blz. 53vv. geeft een eerste schets van het systeem der wetenschappen; - vertrekkend van de natuurlijke (voorwetenschappelijke) kennis (III A) komt men enerzijds tot (positief) wetenschappelijke kennis (III B: symbolische en empirische wetenschappen; - de empirische op haar beurt vervallend in natuur- en geestes-, resp. menswetenschappen),

= anderzijds tot wijsgerige kennis (wijsgerige wetenschap, als 'wetenschap' breed genomen wordt en niet, zoals gewoonlijk, verengd tot positieve wetenschap) vgl. III C (CI: ontologie, fenomenologie, logica; C II: metafysica);

logistiek hoort eerder thuis in de positieve wetenschap, logica in de Wijsbegeerte, hoewel dat alles ook niet volkomen te scheiden is.

04 06 73

Addenda: vragenlijst ter oriëntatie van de studie.

Men lette erop dat de vragen van een examen even zovele themata van een verhandeling(etje) zijn. Vgl. cursus blz. II A (Moss' types: waarom-vragen, wat-vragen, hoe-vragen, contrastvragen, vergelijkingsvragen (combinaties van de twee voorgaande), driedubbele-thesisvragen (zie hiervoor II B). Men lette dus goed op de juiste aard van de vraag voordat men logisch juist tracht te antwoorden.

Basisvragen.

= Welke zijn (wat - vr.) de drie stadia van de logica? (Vgl. blz. 70vv.: enthymematisch, logisch, logistisch; met uitleg over gelijkenis en verschil (combinatie van contrast - en vergelijk.-vrg; de uitleg kan uitdrukkelijk gevraagd worden door b.v. "Licht uw antwoord nader toe" of "Leg één van de drie stadia uit", enz.)

= Wat is het veld der logica? Leg uit hoe dit filologisch benaderd kan worden. (wat - vr., hoe-vr.) Hierop antwoordt men (k., blz. 5vv.) door te zeggen dat het veld der logica te vinden is in de triade "begrippen - oordelen - redeneringen" en door te zeggen waarin de filologische studie bestaat (syn- en diachronische) taal- en literatuurstudie (deze laatste opstel- en welsprekendheidstheor.), maar erbij voegend het onderscheid tussen filologie en logica (taalk.: woord - zin - tekst; steltn.: beschrijving =/ verhandeling (betoog); retorisch: overreding =/ bewijs) // contrast - en vergel. -vraag !

= Wat verstaat men onder 'betrekkingstheorie'? Wat heeft deze met logica te maken? (wat - vraag; relatie - vraag (vgl. blz. 9 onderaan en 10). Men antwoordt door te zeggen wat een betrekking is (13V.) en wat de theorie ervan dan is; daarna toont men aan dat logisch redeneren paradigmatisch en syntagmatisch onderbouwd is : de identiteit is de basis van alle redeneren; welnu, deze is steeds ergens gesteund op 'dezelfde' soort (verzameling) en / of samenhang (systeem.).

= Wat is hermeneutica ? Welke zijn de grote indelingen ervan? (wat vr.) Men antwoordt door te zeggen dat zingeving of interpreteren het thema is en geeft er de structuur van aan (blz.22v.); aan die structuur knoopt men de tekentheorie(26), de fenome- en ontologie (41) en de anthropologie (58) vast : deze expliciteren elk één hoofdaspect van de hermeneutica (vastknopen: uitleggen dat deze drie hulpwetenschappen der hermeneutiek elk een onderdeel bestuderen) .,

= De drie voorgaande vragen polsen de kennis van de indeling (organigram) van de cursus ; de eerste de historische perspectief.

= Wat betekent het woord 'logisch' ? (wat - vr.) Antwoord: Wat met een gevolgtrekking uitstaans (synt.) heeft en ermee strookt (parad.) (k. 2, onderaan); de structuur van de gevolgtrekking is "acd ---= csq" (k.,3,onderaan; zie ook 48; 55, ad (3)

over de 'logische' relaties (modaliteiten: 'moet, kan niet' en 'kan');- deze structuur moet men erbij geven om het antwoord meer dan louter verbaal te maken.

= Deze vraag heeft het over het eigenlijke object van de formele logica. De volgende vragen hebben het over de varianten :

= Wat is het verschil (Contr.- en vergel.-vr.!) tussen de enthymematische en de niet-enthymematische gevolgtrekking? Antwoord: enth. is onderverstaan, impliciet en niet-enthym. is expliciet (k., 3/5); men voegt erbij de structuur van de expliciete gevolgtrekking (Rg, Tp en Rs met de drie grote varianten; vgl. Peirce's model (k., 2v.; zie ook 85v.).

=Welke is de zgn. identitieve basis van de gevolgtrekking? Antwoord: k., 51 (eenzelligheid: één en dezelfde; gelijkens: dezelfde verzameling; samenhang: dezelfde structuur); erbij aangeven hoe dit het schema 'acd--=csq' beïnvloedt. Vgl. k., 38.

Addenda 2.

= In welke zin is de logica zoals de cursus ze geeft, behalve een redeneertheorie (formele logica), ook een denktheorie ? Antwoord: k., blz. 74 (denk - activiteiten, -vormen, -bewerkingen, -wetten, alsook blz. 8 (onderaan : denk -bewegingen, nl. vergelijken en voegen (confronteren); vgl. 17 (corporatistische denkbew.) en 19 (coördinerende denkbew) blz. 49/50 (nieuwe denkbew., nl. uitbreiding der identiteit), blz. 74 (denk-bew.).

= Deze vraag thematiseert de subjectieve zijde van de gevolgtrekking.

= Vergelijk de fenomenologische benadering van een Gg met de definiërende. - Antwoord: de eidetische en de fenomenologische reductie (k., 45) isoleren het zgn. 'wezen' (de wezenheid, essentie); de zgn. kategoremten doen hetzelfde (k., 68 enz.).Vgl. ook blz. 67v. (definiëren is het wezen omschrijven).

= Deze vraag viseert één der twee grote bestanddelen van de analytiek van Aristoteles

= Wat verstaat men onder "taal)analyse? Antwoord: k., 30vv. (de grote geleidingen (syntaxis, semantiek en pragmatiek) aangeven en samenhang en verschil aangeven).

= Wat is een axiomastelsel ? Antwoord: k., blz. 38vv. (het voorbeeld van Peano niet van buiten leren, maar toch kennen), blz. 75 (onderaan) vv. (begrippen, axiomata, metalogistiek).

= Deze twee laatste vragen viseren de huidige dominerende tendens inzake logica (logistiek), vooral in de Angelsaksische landen.-

Tweedrangsvragen.

Deze zijn uiteraard zeer verscheiden en zeer groot in aantal. Een voorbeeld:

= Wat is een verzameling, een stelsel ? W/at is analogie? Toon aan hoe de partitie (k., 20) aan de grondslag ligt van het drievoudig identiteitsbeginsel (47v.) Welke is de structuur van het gezagsbewijs? Waaruit bestaat het koppel 'hypothetisch-deductief' ? (k.39), (k., 65, 86) In welke zin (hoe - vraag) is de Ark van Noë een configuratie ? Is het axiomastelsel van Peano omtrent het gehele positieve getal een model ? (k., 29, 39vv.) Hoe hangen de begrippen 'topisch' en 'functioneel' samen ? (k., 19, 20, 38, 40, 50) Wat betekent 'intellegiebel' ? (k., 48, 51vv., 57, 72) Hangen 'intellegiebel' en 'formalis' samen? (k., 66; 74) (Vgl. k., 45 (fenomenologische reductie), 55 (logische abstractie) Wat verstaat men onder structuur ?

= Wat zeggen u: "Rg, Tp, Rs"? R/S (Gg, Bt, Zg, Tk) ? R(C,Sn)Q ? "u, p, s, n" ?
W, M, N of F, M, N ? G, SV ---= S ? Ndz v Vd Rd? ... R ID, SvP ID.. (leg, al studierend, een lijstje van symbolen aan! Zij vatten samen)

Detailvragen.

Deze zijn nog van een andere aard dan de voorgaande :

In welk jaar zet de logistiek in ? (de juiste datum) Wat verstaat men onder de 'boom van Porfyrius' ?

Opm. - Men ziet dat de basisvragen vooral de grote onderdelen (indeling) van de cursus bedoelen en de dragende inzichten.

Opm. - De zgn. functie- of plaats-vraag : welke rol, functie heeft de deductie in de axiomatische methode? (// Welke plaats heeft de deductie in de axiomatische methode ?; - wat bewijst hoe betekenisverwant 'functie' (rol) en plaats' zijn !) welke is de functie van de dialectiek in de logische werken van Aristoteles ? --- Zij is een hoe - vraag (onafh./afhankel.)// Situeer - vraag: situeer de deductie in de axiomatische methode. =/ Situeer de logica in de ontwikkeling van het denken (pre-log., log., logistisch) !

Addenda 3.

De situeer - vraag kan dus gewoon tijdsverband (opeenvolging desnoods zonder samenhang van causale of welke functionele aard ook) bedoelen of nog gewoon plaatsverband (vgl. R (topisch, functioneel), =/ !). Vgl. "cum hoc, ergo propter hoc".

Opm. - De logica van O. Willmann heeft als plan:

de twee denkvermogens, verstand en rede, = het verstand als samenvattend en begrijpend vermogen, gericht op het algemene en het wezen

= de rede als uiteenlegend en motiverend vermogen, gericht op de 'grond' ('reden') en het noodzakelijke, maken het indelingsbeginsel uit dat het hele organigram beheerst;

de denkvormen die daaraan beantwoorden zijn het begrip en het oordeel (// begrijpen, uiteenleggen); de denkbewerkingen (of -operaties) die daaraan beantwoorden, zijn, voor het verstand, inductie en definitie, voor de rede, indeling en bewijs.

Men ziet duidelijk de aristotelische structuur.

Onze cursus is een aanpassing van de aristotelische logica aan de huidige stand van zaken. Het aristotelisme is een levende traditie.

Opm. - Het voorbeeld speelt ook een rol in het vragen: b.v. Geef een bepaling van het begrip 'structuur' en maak dit duidelijk aan de hand van een voorbeeld (k.,16; --- 18 (ordinale structuur), 22 (hermeneutische structuur), 29 (formule als weergave van wezensstructuur), 78 (drie basisstructuren der huidige wiskunde)...)

De voorbeeldvraag kan ook omgekeerd zijn: Maak het begrip 'structuur' duidelijk aan de hand van "R/S (Gg, Bt, Zg, Tk) herm (k., 22)

Van welke aristotelische categorie is het begripspaar (of contrast genre Lévi-Strauss) 'partitie/ configuratie' een voorbeeld (//kwantit./situs)? Van welke categorie is cultuur een voorbeeld? (habituëel: verworvenheid).