

6. Denkfouten

6.1 Het begrip 'denkfout'

Denkfouten leiden tot onjuiste redeneringen. Toch hebben zulke foute redeneringen soms de schijn echt te zijn. Denkfouten kunnen al of niet met opzet gemaakt worden. Het is niet steeds eenvoudig ze te achterhalen.

Een mogelijk onopzettelijke denkfout:

“Paranormale ervaringen bestaan niet, want ik heb er nog nooit één gehad”. Hierbij wordt van de verzwegen en onbewezen vooropstelling vertrokken dat datgene wat niet tot de ervaringswereld van de spreker behoort, daarom ook niet bestaat.

Herschrijven we deze redenering in syllogismevorm, zodat nu ook het ongezegde verwoord wordt. Zoals reeds vermeld (5.3) zijn hierbij de talige uitdrukkingen omvangrijker, doch de toegepaste logica duidelijker.

- Wat niet tot mijn ervaringswereld behoort, bestaat niet.
- Welnu, paranormale ervaringen behoren niet tot mijn ervaringswereld.
- Dus paranormale ervaringen bestaan niet.

Als syllogisme is de redenering sluitend: vanuit de gegeven voorzin wordt logisch verder geredeneerd. Dit blijkt b.v. duidelijker uit de voorwaardelijke formulering:

- Indien, wat niet tot mijn ervaring behoort, niet bestaat,
- en indien paranormale ervaringen niet tot mijn ervaring behoren,
- dan bestaan er geen paranormale ervaringen.

Een mogelijk opzettelijke denkfout:

Geven we ook hiervan een fictief en humorvol voorbeeld: Een handelaar in alcoholische dranken stelt: “Bij een vierde der dodelijke ongevallen had de bestuurder alcohol gedronken, en bij drie vierden der dodelijke ongevallen had de bestuurder koffie genomen. Je bent dus veel veiliger op de weg als je alcohol drinkt i.p.v. koffie”.

De misleiding ligt in het feit dat verkeerde getallen - die der ongevallen - met elkaar worden vergeleken i.p.v. die der alcohol- en koffiégebruikers.

Verduidelijken we: Van b.v. honderd alcoholgebruikers geraken er mogelijk tien betrokken in een dodelijk auto-ongeval. Van honderdduizend koffiedrinkers geraken er b.v. dertig betrokken in een dodelijk auto-ongeval. Er zijn inderdaad veertig dodelijke ongevallen, waarvan één vierde door alcoholgebruikers, drie vierden door koffiedrinkers.

Waar het echter om gaat is het aantal gebruikers van alcohol dat in een ongeval terecht komt te vergelijken met het aantal koffiedrinkers dat in een ongeval terecht komt. Voortgaand

op het voorbeeld hierboven veroorzaakt 10% (10 op 100) der alcoholgebruikers een dodelijk ongeval, terwijl dit cijfer slechts 0,03% (30 op 100.000) bedraagt voor de koffiedrinkers. En deze laatste cijfers laten dan helemaal niet toe te stellen dat je op de weg veiliger bent met alcohol dan met koffie. Integendeel.

Paralogisme / sofisme. Ch. Lahr, Cours, 607, n. 1, zegt dat een paralogisme een onbewuste denkfout is en een sofisme een bewust voltrokken denkfout. Zo is de redenering over de paranormale ervaringen hierboven een paralogisme, de redenering m.b.t. de auto-ongevallen een sofisme. Lahr vermeldt dit in een kleine voetnota, maar gezien het sedert 1950 opgekomen materialisme wordt dit onderscheid zeer actueel.

In de klassieke opvatting hangen bewustzijn en de hersenwerking wel met elkaar samen, maar is bewustzijn toch een heel ander en ruimer begrip dan ‘enkel maar’ een bijproduct van de uitsluitend fysisch gedachte werking der hersenen. Sommige hedendaagse materialistische visies stellen dat het bewustzijn slechts een ‘epifenomeen’ of een begeleidingsverschijnsel is van onze hersenactiviteit. Dan verliest evenwel het onderscheid tussen een bewuste of onbewuste denkfout zijn reden of grond. Het bewustzijn, als louter epifenomeen, oefent dan inderdaad geen enkele oorzakelijkheid uit inzake gedrag. Wij leggen dit nader uit.

Cognitieve dissonantie. Een concreet model. Jef heeft drie maanden lang een bijkomende vleugel van zijn huis gebouwd. Volgens voorbijgangers ziet het er aartslelijk uit. Maar o.g.v. “cognitieve dissonantie” (versta: wat hij zichzelf wijsmaakt) gelooft Jef dat het er zeer gelukt uitziet. Welnu, Daniël Dennett (1942/2024) was een Amerikaanse sceptisch filosoof die zich bezighoudt met vraagstukken betreffende het bewustzijn, de filosofie van de geest en kunstmatige intelligentie. Bij ons is hij o.m. bekend om zijn *Consciousness Explained* (Het bewustzijn verklaard). Dennett en zijn denkgeloten stellen dat wij onze denkbeelden afscheiden “zoals een slak haar slijm”. Als analogie (denken / slijm afscheiden) is er volgens onze natuurlijke logica veel meer verschil dan gelijkenis tussen mens en slak, maar Dennett en de zijnen zien er net het omgekeerde in: voor hen is er veel meer gelijkenis dan verschil. En dit doordat nl. bewustzijn volgens hen enkel begeleidt, niet veroorzaakt. Meteen is een (bewuste of onbewuste; het doet er dan niet toe) denkfout slechts één vorm van informatieverwerking die “niet klopt” met de data (gegevens) die te verwerken zijn. Wel begeleidt bewustzijn die informatieverwerking, doch meer betekent bewustzijn eigenlijk niet.

De Leugendetector. ‘Liegen’ is sinds oeroude tijden gedefinieerd als “bewust onwaarheid zeggen”. Wie liegt, begaat een denkfout en wel een bewuste. Een leugendetector zoals deze in b.v. gerechtelijke middens (niet zonder tegenspraak) aangewend wordt, stelt voorop dat wijzigingen in het ritme van de ademhaling (in borst en buik), zweten en veranderingen van het ritme van de bloeddruk in de vingers verraden dat er bewust

onwaarheid verkocht wordt. Het ‘geloof’ in de diagnostische waarde van de detector stelt bewustzijn voorop, niet enkel als begeleidingsfenomeen, maar als oorzaak, die fysiologische effecten doet ontstaan. Deze zijn materieel toetsbaar. Want wie niet liegt, vertoont die materieel vaststelbare begeleidingsfenomenen niet. Ook al zien de verbouwingen in Jef zijn woning er voor zowat iedereen aartslelijk uit, voor hem blijven ze mooi. Verbindt men hem met de detector en stelt men hem de vraag of zijn huis mooi is, dan zal zijn bevestigend antwoord geen leugen aan het licht brengen. Jef is te goeder trouw en weet niet beter.

Wij wijzen op cognitieve dissonantie en leugendetector omdat het bewustzijn op die wijze én onloochenbaar doorkomt én toch theoretisch niet tot zijn volle recht komt. Beiden - dissonantie en detector - tonen aan dat er onderscheid is tussen onbewuste vergissing en bewuste ‘vergissing’. Beiden hebben een gevolg en zijn causaal, maar op een onderscheidbare wijze.

Logica en moraal. Traditioneel maakt men het onderscheid tussen “een dwalend geweten” en “een slecht geweten”. Het dwalend geweten “meent het goed” maar “weet van niet beter” terwijl het slechte geweten “het niet goed meent” en “van beter weet”. Men ziet de analogie met het koppel ‘paralogisme’ en ‘sofisme’. Een dwalend geweten is een paralogisme inzake gewetenszaken, en een slecht geweten is een sofisme inzake gewetenszaken. Indien men evenwel stelt dat bewustzijn slechts een epifenomeen is, dan vervalt uiteraard ook het ethische onderscheid tussen een dwalend en een slecht geweten. Want bewustzijn is, in die visie, enkel begeleidend, niet oorzakelijk.

Natuurlijke logica huldigt het identiteitsaxioma. “Wat (zo) is, is (zo)”, niet als een ‘maaksel’ (een ‘construct’) maar als een ‘forma’ (een ‘essentie’). Zij is niet constructivistisch maar essentialistisch (zoals men nu zegt). Zij rekent met aangetroffen werkelijkheid als gegeven. Het gevraagde daarbij is dat wie het gegeven inziet, het ook eerlijk en met eerbied voor al wat is, beaamt. Maar wie eerlijkheid en eerbied invoert, voert moraal in. Het geweten begint met het gegeven en de beaming ervan. Dat er “cognitieve dissonantie” en ‘leugen’ is, betekent enkel dat het beamen van wat is, geen eenvoudige zaak is, o.m. om reden van situaties en passies. Maar dan is logisch te werk gaan al minimaal en essentieel een gewetenskwesie en is gewetensvol te werk gaan een logische kwesie: alleen de gewetensvolle handelt logisch, d.i. met voldoende reden of grond (wat het redenaxioma actualiseert), terwijl de gewetenloze geen afdoende reden heeft ter verantwoording van zijn gedrag. Want tussen het pure weten dat iets is of zo is, en het beamende erop ingaan en erkennen dat het (zo) is, ligt soms een afgrond. De afgrond van de bewuste leugen of de on- en onderbewuste verdringing

Dit stelt voorop dat wat is, ergens als waarheid onschendbaar is. Het ‘mag’ niet geschonden worden, ook als waarheid, al ‘kan’ het geschonden worden door een gedrag dat niet te verantwoorden is.

6. 2 Ignoratio elenchi, een denkfout

Logica staat of valt met een basisstructuur (1.1), nl. een opgave ($GG \wedge GV$) die om een oplossing (OPL) vraagt. “Ignoratio elenchi”, onbekendheid met het gegeven, betekent dat de aangevoerde argumenten eigenlijk geen betrekking hebben op de stelling, dat men naast het gegeven redeneert. Het gegeven en gevraagde worden niet begrepen, men miskent wat te bewijzen is. Men redeneert buiten het gevraagde om. Of, om het andermaal met de woorden van St. Augustinus te zeggen: “Zij lopen goed, maar buiten de renbaan.”

Het algemeen kenmerk. “Ignoratio elenchi” gaat niet redenerend in op het eigenlijke GV maar op datgene wat erop lijkt of wat ermee samenhangt. Men redeneert dus louter associatief. Zoals reeds bij het tropologisch waardevoelen werd gesteld (2.8) heeft men een associatie indien bij een gegeven a aan een gegeven b gedacht wordt of indien bij het gegeven a, het gegeven b aangevoeld wordt. Men zegt dat b dan een associatie is van a. Zo kan een moeder een grote sympathie voelen voor iemand die gelijkenis vertoont met haar zoon. Zo kan een verliefd minnaar de sjaal van zijn geliefde vertederd koesteren, omwille van de samenhang. De sjaal hangt samen met en verwijst naar de geliefde. Er is een soort van overdracht van betekenis, waarvoor verstand en gevoel helemaal niet onverschillig blijven.

Voorbeelden:

- Om te bewijzen dat tegenstrijdige oordelen onmogelijk tegelijk waar zijn, redeneert men: “Wetenschappers en gelovigen bestrijden elkander onophoudelijk met als gevolg dat beiden tegenstrijdige stellingen trachten waar te maken, stellingen die onmogelijk tegelijk waar kunnen zijn”. Men associeert “tegenstrijdigheid”, of “niet in overeenstemming zijn” met “wederzijdse bestrijding”.

- Ch. Lahr, *Cours*, 699, haalt aan: iemand is aangeklaagd wegens zware schriftvervalsing; zijn verdediger bewijst met brio dat hij een onberispelijk mens is als zoon, echtgenoot, en collega. Deze eigenschappen hangen wel samen met de beschuldigde maar staan wezenlijk los van de feitelijke beschuldiging. Aan het gegeven a, de schriftvervalsing, associeert de verdediger het gegeven b, de goede eigenschappen van de beklaagde. Deze staan evenwel niet in verband met het eigenlijke misdrijf en zijn dus niet terzake.

- Copi, - hij was prof aan The University of Hawaii - *Introduction to Logic*, New York / London, 1972-4, 85f, haalt aan: iemand is aangeklaagd als schuldig aan moord; de advocaat van de tegenpartij argumenteert dat een recente moord in de streek “een onduldbaar en vreselijk iets” is. Hij trapt in de gelijkenisassociatie: de twee moorden kunnen nog zo

gelijkend zijn of zo overkomen, maar die gelijkenis is geen bewijs van schuld in het tweede geval.

- Copi haalt een tekst aan uit *The Honolulu Advertiser* (22.11.1969, B-1). Kenneth Robinson, toentertijd minister van volksgezondheid van Groot-Brittannië, stelde in het Britse parlement dat sciëntologie (Opm.: gesticht door Ron Hubbard (1911/1986)) “potentieel schadelijk” en “een potentiële bedreiging” was. Elliot, de lokale vertegenwoordiger van The Church of Scientology in Honolulu, redeneerde tegen: “Ik vrees dat Mr. Robinson recentelijk tweemaal een verlaging in rang opliep en bovendien uitgerekend in de loop van de recente weken geruisloos ontslagen werd uit The Wilson Administration (...)”. Vooreerst gebruikt de sciëntoloog een “argumentum ad hominem”, d.i. een redenering die de zwakke plek van een tegenstander uitbuit (zie 6.6.). Dan is aan te merken dat er weerom geredeneerd wordt o.g.v. loutere samenhang: de zwakke plekken van Robinson hangen met hem natuurlijk samen maar staan duidelijk buiten “de kwestie”, d. i. het GV, nl. de sciëntioloog moest bewijzen dat sciëntologie niet “potentieel schadelijk” is en ook geen “potentiële bedreiging” vormt.

Besluit. Voor de zoveelste maal blijkt dat de basisbetrekkingen der natuurlijke logica, gelijkenis en samenhang, wel degelijk een hoofdrol spelen indien het redeneren betreft: geldig redeneren én ... ongeldig redeneren.

6.3 Kringredenering

Petitio principii. Deze is een eerste vorm van kringredenering. Een petitio principii is een denkfout waarbij datgene wat te bewijzen is reeds als gegeven wordt aangenomen. De conclusie is dan in wezen slechts een herhaling van één der voorzinnen. Ze zit reeds op een uitdrukkelijke of een meer verborgen wijze in de voorzin. Het algemene schema van een kringredenering kan weergegeven worden met een soort van variante op het identiteits- en redenaxioma der logica: “Het is (zo), omdat (doordat) het (zo) is”. Indien dezelfde term wordt gebruikt, dan is de denkfout overduidelijk. Zo b.v.: Alle clowns lachen, daarom lachen alle clowns.

Of nog: “Opium is een slaapverwekker want het veroorzaakt slaap”. Iets moeilijker wordt het om de denkfout te achterhalen bij het gebruik van synoniemen: “Opium is een slaapverwekker want het veroorzaakt somnulentie”. Somnulentie als synoniem voor ‘slaperigheid’. Gelijkaardige denkfouten vinden we in volgende uitspraken: “Ik ben geen dief, dus heb ik dat niet weggenomen”; “Ik heb geef hier de bevelen want ik ben de baas”; “Hij spreekt de waarheid, want hij kan niet liegen”: “Natuurlijk wil ik het zeggen, want ik wil het niet verzwijgen”; “De ziel sterft niet. Reden: zij is onstoffelijk”. Het ‘onstoffelijk zijn’ is reeds eigen aan de ziel. Een herformulering op die wijze verduidelijkt zulks: “Het onstoffelijke in de mens sterft niet. Reden: het is onstoffelijk”. Een cirkelredenering zit

eveneens verscholen in: “Giftige slangen zijn nuttig, want ze bezorgen ons tegengif tegen slangenbeten”.

Circulus vitiosus.

Een circulus vitiosus is eveneens een kringredenering en bestaat uit een dubbele petitio principii. Ze bevat dus een dubbele denkfout. Men wil twee oordelen ‘bewijzen’ door eerst het ene als bewezen voorop te stellen, en dan het andere.

Zo : als eerste petitio principii: “De ziel sterft niet. Reden: zij is onstoffelijk”.

En als tweede petitio principii: “De ziel is onstoffelijk. Reden: zij sterft niet”.

In de Bijbel, 2 Tim 3, 16 lezen we: “Elk Schriftwoord is door God geïnspireerd”. Hier wordt stilzwijgend voorbijgegaan aan het feit dat de autoriteit van de Bijbeltekst gestaafd wordt door een Bijbeltekst zelf. Maar die autoriteit van de bijbel was nu juist datgene wat moest aangetoond worden. Verwoord als circulus vitiosus krijgen we b.v. als eerste petitio principii: “Elk Schriftwoord is door God geïnspireerd, want de bijbel is door God geïnspireerd”. En als tweede petitio principii: “De bijbel is door God geïnspireerd, want elk Schriftwoord is door God geïnspireerd”.

Een gelijkaardig verhaal ontmoeten we in de uitspraak: “De kerk zegt dat haar uitspraken onfeilbaar zijn”. Herschreven als circulus vitiosus wordt dit b.v.: “De kerk is onfeilbaar, want haar uitspraken zijn onfeilbaar,” en “De uitspraken van de kerk zijn onfeilbaar, want de kerk is onfeilbaar”. Een analoog verhaal vinden we in: Allah zegt: “in de koran ontbreekt niets”.

Wijzen we er nog op dat met dit alles niet de onstoffelijkheid van de ziel, de goddelijke inspiratie van de bijbel of de koran, of de onfeilbaarheid van de kerk al of niet in vraag werden gesteld. Wel wilden we aantonen dat de hierboven vermelde uitspraken m.b.t. deze onderwerpen, logisch fout zijn.

Een circulus vitiosus vinden we ook in: “Wetenschappers stellen dat bij deze toestellen geen schadelijke stralingen werden vastgesteld. Ze zijn dus volkomen veilig”. Of nog: “Religie is wetenschappelijk niet aantoonbaar. Religie is dus onwerkelijk”.

De autoriteit der wetenschap steunt op de axioma’s of vooropstellingen van de wetenschap zelf. Werkelijkheid in wetenschappelijke zin wordt gemakkelijk beperkt tot

datgene wat met de zintuigen gevat wordt, liefst in een exacte, proefondervindelijke vorm. Al wat - desnoods via toestellen allerhande - niet zintuiglijk waarneembaar is, is dan niet wetenschappelijk, maar daarom nog niet onbestaande. Vele wetenschappers zijn zich van deze beperking bewust. Enkel een ideologische vorm van wetenschap stelt dat haar terrein samenvalt met het geheel der werkelijkheid, niet met een deel ervan. De uitspraak van hierboven, om logisch geldig te zijn, kunnen aangevuld en verduidelijk worden als: “In de huidige stand der wetenschap en volgens haar axiomatic en werkwijze, werden geen schadelijke stralingen vastgesteld. Of ze hiermee echter volkomen veilig zijn kan, daarover kan geen absoluut sluitende uitspraak worden gedaan”. Verder zijn de axioma's der wetenschap zo dat ze buiten het domein van het religieuze liggen. We komen er verder in de tekst nog op terug.

Algemener gesteld m.b.t. de kringredenering: men steunt in een aantal gevallen op de eigen autoriteit om van hieruit een autoritaire uitspraak te doen: “Ik weet het, omdat ik het weet”, of: “Het is (zo) omdat het (zo) is. Men redeneert naast het gegeven en gevraagde. Het gemene verstand herkent de circulus vitiosus b.v. in uitspraken als: “Hij speelt zowel de rechter als de begunstigde”.

Of humorvol:

artikel 1: De baas heeft altijd gelijk.

Artikel 2: Zo de baas geen gelijk heeft treedt automatisch artikel 1 in werking.

“Wat (zo) is, is (zo)”. Vermelden we hier andermaal het basisaxioma der logica: “Wat (zo) is, is (zo)”. Dit identiteitsaxioma is geen dwaze herhaling : onze geest, indien direct geconfronteerd met een GG als GG én indien hij eerlijk beaamt wat hij terzake vat, is in geweten ertoe verplicht te zeggen dat wat (zo) is, (zo) is. Zo niet gaat hij oneerlijk, want onwerkelijk, met het GG om. Zoiets ‘bewijzen’, d.i. uit voorzinnen afleiden, is ondoenlijk want, om die voorzinnen te ‘bewijzen’ heeft men reeds het identiteitspostulaat nodig. Dat komt eveneens neer op een “circulus vitiosus”, een niet te verantwoorden kringredenering. De enige ‘bewijsvorm’ is de evidentie of klaarblijkelijkheid. Indien een mens met gezond verstand, geen bevooroordeeld of neurotisch mens, geconfronteerd wordt met iets dat (zo) is, dan is er maar juist één verantwoorde reactie: beamen dat het (zo) is. Ofschoon onbewijsbaar speelt het identiteitsaxioma voortdurend een rol.

Miskennen van het basisschema. Logisch te werk gaan staat of valt met het basisschema “GG \wedge GV - OPL”. De “petitio principii” (als GG (petitio) het GV (principii) vooropstellen) en de “circulus vitiosus” (ongeldige kringredenering) als verdubbelde petitio principii miskennen het basisschema. Trachten we dit verder toe te lichten.

Definitie. Volgens R. Nadeau, *Vocabulaire technique et analytique d' épistémologie*, PUF. 1999, 22/ 52/ 238/ 481, is er een kringargument indien minstens één voorzin (GG) de nazin (GV) is. Een kringredenering is dus (1) een kringargument maar ook (2) breder iedere redenering die op verborgen wijze de nazin (GV) als voorzin (GG) voorlegt.

Voorbeeld van kringvormige verklaring: Nadeau haalt terzake K. Popper (1902/1994; *Logik der Forschung* (1934)) aan. De tekst komt neer op wat sinds Sextus Empiricus heet “dialèlos tropos” (letterlijk: redeneervorm waarin het GG het GV vervangt).

Explicandum (GV): “Waardoor is de zee woelig?”.

Explicans (GG): “Om reden van de woede van de god Neptunus”.

(GV: Welke empirische redenen hebt gij?)

“Hoe weet gij dat Neptunus woedend is?”.

“Ziet gij niet dat de zee woelig is?”

En is dat niet altijd wanneer Neptunus woedend is?”.

Opm. De redenering, die Oudgriekse religie vooropstelt, is een axiomatische redenering: de gelovige stelt het verband “Neptunus’ woede (oorzaak) / woelige zee (gevolg)” gewoon voorop.

Definitie als reden: Ch. Lahr, *Cours*, 699. Een arts stelt: “Alle cholera is dodelijk”. Geconfronteerd met een cholera zonder dodelijke afloop stelt hij: “Dit is geen cholera”. Zulks is evenwel een kwestie van definitie. Men kan afspreken wat men juist onder cholera rangschikt en wat niet.

“Tot nog toe is alle cholera dodelijk. Welnu, hier is niet-dodelijke cholera. Dus sommige cholera is niet-dodelijk”.

Maar men kan ook anders redeneren: “Tot nog toe is alle cholera dodelijk. Welnu, hier is niet-dodelijke ‘cholera’. Dus hier is geen cholera”. Deze definitie is die van de arts. Het GV is in zo’ n gevallen een werkelijkheidsgetrouwe definitie van cholera m.b.t. haar dodelijke afloop. De arts veronderstelt ze als GG.

Descartes' circulus vitiosus.

Van R. Descartes is bekend dat hij naar methodische zekerheden zocht. Zo kan men aan alles twijfelen, behalve aan het feit dat men twijfelt. Descartes vatte het samen in zijn bekende “Je pense, donc je suis”. Hij nam evenwel aan dat de buitenwereld, zoals hij die door zijn zintuigen waarnam, inderdaad ook bestond, “omdat God hem niet kan bedriegen”. A. Arnauld (1612/1694) zegt hiervan dat Descartes een kringredenering pleegt. Arnauld stelt: “Wat wij klaar en duidelijk vatten is slechts waar als God bestaat. Maar dan moeten wij het bestaan van God eerst klaar en duidelijk vatten. Maar dan moeten we eerst zeker zijn dat alwat wij klaar en duidelijk vatten, waar is”. (P.Foulquié / R. Saint-Jean, *Dict. de langue philosophique*, PUF, 1969-2,87).

Misleidende verwoording. De kringredenering is nog moeilijker te achterhalen als de verwoordingen heel wat langer worden. Copi. *Introduction to Logic*, New York / London, 972-4, 83, geeft hiervan een voorbeeld. Steller citeert R. Whately, *Elements of Logic*, London, 1862: “Aan ieder mens een onbepaalde vrijheid van spreken toestaan moet voor de staat steeds voordelig uitvallen, want het is in een hoge graad bevorderend voor de belangen van de gemeenschap dat iedere enkeling een volkomen onbegrensde vrijheid inzake uitdrukking van wat hij voelt, geniet”. Trachten we het wezen van deze eerder omvangrijke omschrijving enigszins samen te vatten, dan krijgen we zoiets als: “Vrij kunnen spreken valt voordelig uit, want het is voordelig vrij te kunnen spreken”. Men herkent in deze verkorte formulering onmiddellijk de kringredenering, die eigenlijk herhaalt i.p.v. te bewijzen. Een omschrijving, resp. definitie, hoe toelichtend ook, van wat de te bewijzen nazin zegt, is nog geen voorzin van die nazin!

Definitie als voorzin. Eleanor Roosevelt (1884/1962) was First Lady van de Verenigde Staten toen haar man Franklin Roosevelt president was. In haar boek *You Learn by Living, Eleven Keys for a More Fulfilling Life*, New York, 1960, 30) vertelt ze dat ze als kind een onuitstaanbaar temperament was en zij groeide op met de angst ooit een krankzinnige te worden. Maar zij had eigenaardige toekomstdromen die later werkelijkheid werden. “Heden zou “het geval Eleanor” in de psychotherapie belanden. (...). Men zou geen enkele waarheidswaarde aan haar waakdromen hechten en haar roeping zou er niet aan te pas komen. Men zou er “een vlucht in het onwerkelijke” in zien, op de grens van de hallucinatie. Geneesmiddelen zouden de hevigheid en de frequentie van haar visioenen doen afnemen. De psychiatrische geneeskunde zou haar als een geesteszieke behandelen en er groot op gaan volgens een kringredenering, dat wat zij ‘uitgeroeid’ heeft in Eleanor, inderdaad een ‘ziekte’ was”. (J. Hillman, *Le code caché de votre destin*, Paris, 1999 (or.: *The Soul's Code*, New York, 1996), 33). De axioma's (voorzinnen) behandelen de nazinnen als voorzinnen.

6. 4 *Kritiek inzake een “Laatste reden”.*

Bibl. st.: E. Oger, *Literatuurstudie (Rationaliteit, haar grondslag en haar monsters)*, in: Tijdschr. v. Filos. (Leuven) 54 (1992): 1 (mrt.), 87/106. Dit lange artikel over de discussie i.v.m. het redenaxioma bevat een passus over H. Albert, *Traktat über kritische Vernunft* (1969) en id., *Die Wissenschaft und die Fehlbarkeit der Vernunft* (1982). Wij vatten samen.

1. Kritisch denken: H. Albert (1921) is “kritisch rationalist”. Hij deelt de neutraal - wetenschappelijke opvatting der positivisten. Dezen houden het bij de naakte feiten zonder waardeoordelen terzake, samen met en de theoretische formulering ervan. Deze formulering is dan - liefst - fysisch, logisch (logistisch en / of wiskundig) door de onderzoeksgemeenschap der vakwetenschappers toetsbaar.

Opm. Deze houding dateert van I. Kant (1724 /1804) en inzonderheid diens *Kritik der reinen Vernunft* (1781-1). Kant stelt zijn kritische houding tegenover wat hij heet “dogmatische houding”. Is ‘kritisch’ die duiding van de menselijke kennis die, gezien haar begrenstheid door tijd en ruimte, iedere metafysiek (inzake ziel, God b.v.) als pre-rationeel - ‘dogmatisch’ - afwijst.

In een bredere zin is ‘kritisch’ die houding die “S (onderwerp) is P (gezegde)” als ‘dogmatisch’ afwijst en vervangt door “Ik denk dat S, P is”. Zo luidt mijn mening. (Aldus S. Bachelard, *La logique de Hegel*). Kort: i.p.v. zekerheden zijn het meningen.

Opm.: Wat wel opvalt, is dat, indien men ‘kritische’ mensen vraagt “Wat is kritisch?”, zij antwoorden “Wat niet (meer) dogmatisch is”. Vraagt men ze in een andere situatie “Wat is dogmatisch?”, dan luidt het “Wat (nog) niet kritisch is”.

Albert is wel kritisch rationalist. Doch hier past ook een correctief: Hij verzoent de neutrale houding, de afstandigheid t.o.v. het praktische leven tegenover de werkelijkheid, eigen aan de koel wetenschappelijke positivist (die enkel “positieve feiten” erkent), paradoxaal genoeg met de grondige inzet - ‘engagement’ - voor waarden, voor één of ander ontwerp, - noem dat dan b.v. een levensideaal, eigen aan de existentialist (die zich als enkeling diep in het bestaan betrokken weet).

Opm. - Het basiskoppel van het existentiële leven dat zijn oorsprong vindt bij de Deense schrijver Sören Kierkegaard (1813 / 1855), is “geworpenheid / ontwerp”. Wij zijn nl. allen als mensen op deze aarde ‘geworpen’, maar zo dat wij die geworpenheid op vrije wijze

kunnen duiden en van ons leven een ontwerp maken, - noem dat een gedachte waarvoor men leeft en zich inzet.

2. Dogmatisch denken. Volgens Albert is die houding eigen aan de gevestigde en traditiegetrouwe vormen van religie, moraal en politiek, m.a.w. zij is eigen aan onze cultuur. ‘Dogmatisch’ definieert Albert als “weigerig tegenover al wat kritisch onderzoek is”. Hij legt uit. Iedereen die een sterke graad van zekerheden wil om van te leven, heet hij ‘dogmatisch’. En zeker van zijn stuk is men maar indien men over “een laatste reden”, versta een doorslaggevende reden of grond beschikt. Dat behelst natuurlijk dat ergens een waarheid opduikt die als absolute voorzin kan dienen van alle nazinnen die het leven, ook het theoretische leven, omvat.

Rechtvaardiging van de laatste reden. Albert ziet het in de vorm van een trilemma: vooreerst een regressum ad infinitum, wat op een onuitvoerbaar bewijs neerkomt, vervolgens een circulus vitiosus of nulbewijs, tenslotte kan men ook een voorzin laten schieten, wat op een ‘dogmatisch’ bewijs neerkomt.

1. Regressus in infinitum. De laatste reden wordt bewezen als afleiding uit een voorzin die zelf uit een nooit eindigende reeks voorzinnen af te leiden is.

- De allerlaatste reden is natuurlijk het redenaxioma zelf, nl. “Al wat is, heeft een voldoende reden in of buiten zich of de twee”; zoals o.m. J. Derrida (1930/2004), Frans filosoof, zowat grondlegger van de deconstructionisme, het stelt, is dat axioma gangbaar aan al onze universiteiten. Maar, indien van een laatste reden sprake is, dan bedoelt men die invulling van het allerlaatste axioma die onze levensprojecten tot voetstuk, ‘justificatie’, d.i. volslagen rationele verantwoording moet dienen.

Een toepassing. Iemand zet zich in voor de armen. Wanneer deze persoon een beetje verantwoording wil plegen, dan moet hij zich de vraag stellen: “Op grond van wat eigenlijk zet ik mij voor de armen in?” De invulling is duidelijk: “Al wat ik doe als inzet voor de armen, heeft in zich of buiten zich of de twee een voldoende reden”. Die voldoende reden is de “laatste reden” als motief van handelen van mijn gedrag.

Discussie. Karl Popper duidt het redenaxioma als een vorm van geloof; Karl Otto Apel ziet het als een voorwaarde van pragmatisch communiceren; Jacques Derrida vindt dat het geen ‘grond’ heeft maar op een ‘afgrond’ gebaseerd is. Tot daar het allerlaatste fundament.

In de brede zin is 'regressie' terugkeer, een terugkeren van een nazin uit een voorzin of voldoende reden. - Toegepast - b.v.: "Ik voel er veel voor om de armen dankzij aalmoezen en vooral structuurhervormingen inzake economie te helpen."

Een vriend psychoanalyticus zou daarop ingaan en b.v. trachten de onbewuste tendensen bloot te trekken om de 'laatste' reden van "dat er veel voor voelen" te funderen. Op zijn manier, want dan rijst de vraag: "Hoe geldig is die psychoanalytische redenering die van een "goed gevoel" teruggaat (regressus) op de dieptelagen der ziel? Daarvan kan dan weerom de verrechtvaardiging gezocht worden die een terugkeer is op de 'laatste' reden van het hele bedrijf dat psychoanalyse heet. "In infinitum" betekent dat men zo kan terugvallen op de redenen of gronden van de redenen of gronden "zonder einde". - Van de nazin - om het logisch te formuleren - "Ik voel er veel voor..." kan men zo oneindig veel voorzinnen als reden of grond opsporen. - H. Albert vindt die methode onuitvoerbaar want nooit eindigend. Oeverloos. Een onuitvoerbare fundering. Volgens Aristoteles geen bewijs.

2. *Circulus vitiosus* - Een ongeldige of onverantwoorde kring(redenering). - I. Kant definieert een vicieuze cirkel als volgt: 1. men wil iets bewijzen, 'funderen', 2. om dat te bewijzen vertrekt men van dat wat te bewijzen is. - Zo concreet: "Ik voel er veel voor om de armen te helpen. Want ik voel mij daar goed bij". Met goede reden. Zulk een kringredenering is een toepassing van wat Aristoteles heet "husteron proteron" (wat later is, komt eerder). Een petitio principii: de nog te bewijzen voorzin wordt als gegeven aangenomen. Een dubbele petitio principii is een circulus vitiosus. Zo (Eerste petitio principii) "De ziel sterft niet. Reden: zij is onstoffelijk". (Tweede petitio principii) "De ziel is onstoffelijk. Reden: zij sterft niet". Oger heet zo 'n redenering een 'nulfundering' .

3. *Een voorzin laten schieten.* - De laatste reden wordt niet meer redenerend afgeleid uit ofwel een eindeloze terugval op voorzinnen ofwel een nog te bewijzen voorzin maar zij steunt op aanschouwing en ervaring. Men "ziet gewoon de laatste reden direct en intuïtief in". Volgens Albert is dit "willekeurig bewijs" of zelfs 'dogmatisme'.

Besluit: - Aangezien in kritisch rationalistische zin een laatste (en zelfs allerlaatste, axiomatische) fundering ondoenlijk is, rest er de 'existentiële' oplossing: "Voortdoen met louter voorlopige, geen laatste of allerlaatste zekerheden." leven - met inzet - met een voorlopige reden.

Opm. - Het is duidelijk dat deze manier van rationeel of existentieel handelen die is van de meeste mensen. Daarom ook stonden wij bij Albert's kritisch rationalistische theorie wat langer stil. Blijft echter het axioma: "Enkel indien een voldoende reden, dan al wat is, rationeel". Axioma dat voor vele, geldige en vooral half of geheel ongeldige invullingen vatbaar is. Men kan dat 'irrationalisme' noemen.

Dergelijke ‘fundering’, ‘justificatie’, ‘verrechtvaardiging’ - of hoe men het zoeken van een bestaansreden ook noemt - staat of valt met het primaat van het redeneren dat sedert de Griekse oudheid en met nog meer klem sedert Kant heerst. Indien het redeneren het leven beheerst, dan lijkt dit het leven te ondergraven en wel daar waar het gaat om de redenen van dat leven. Het postmoderne denken lijdt er sterk onder doordat de ondoordachte levenszekerheden, eigen aan het moderne denken, als ‘dogmatisch’ op haar beurt aan ‘kritiek’ (postmoderne kritiek dan) onderworpen worden. Postmodern leven is voorlopig verantwoord leven zonder laatste reden of grond en dus rationeel gesproken op grond van een ‘afgrond’ leven!

6. 5 Paradox

Een paradox (Gr. Para = tegen, doxos = mening) is een uitspraak die indruist tegen de gevestigde mening. Ze lijkt een ogenschijnlijk tegenstrijdige situatie te verwoorden en gaat in tegen ons gevoel voor logica, onze verwachting of intuïtie. Ogenschijnlijk, omdat de vermeende tegenstrijdigheid veelal berust op een denkfout of een verkeerde redenering. Gaat men er op in dan blijkt zo’n paradoxale uitspraak de zwakke punten in een redenering bloot te trekken. Zo’n paradox dwingt dus tot nadenken, tot het vinden van de fout.

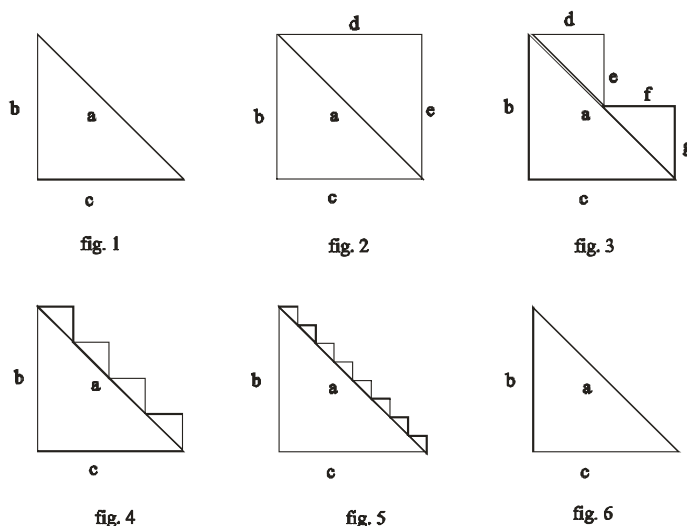
Zo: “Eén mens is geen mens”: De eenzame, aan zichzelf overgelaten mens kan zijn volle menselijke natuur niet ontplooiën. Of nog: “Eén keer is geen keer”: één enkele daad maakt nog geen gewoonte uit.

In *‘The open society and its enemies’* had Popper het over de paradox van de verdraagzaamheid, - in die zin dat onbeperkte verdraagzaamheid natuurnoodzakelijk tot de verdwijning van diezelfde verdraagzaamheid leidt. M.a.w. indien men verdraagzaam optreedt t.o.v. degenen die onverdraagzaamheid aan de dag leggen, - anders gezegd: indien men de verdraagzame samenleving niet wil verdedigen tegen hun aanvallen, - dan zullen de voorstanders van de verdraagzaamheid en met hen de verdraagzaamheid zelf, te gronde gaan. Dit behelst niet dat theorieën die onverdraagzaamheid verdedigen, nooit aan het woord mogen komen: zolang het nog mogelijk is dergelijke theorieën met de rationele argumenten te bestrijden en ze met behulp van de publieke opinie binnen de perken te houden zou het onverantwoord zijn ze te verbieden. Maar men behoort het recht op te eisen ze te verbieden, indien zulks noodzakelijk blijkt, en dit zelfs met geweld. Het is immers denkbaar dat de voorstanders van dergelijke theorieën de discussie weigeren en hun aanhangers leren met vuistgeweld of met wapens tegen rationele argumenten in te gaan. “In naam van verdraagzaamheid zouden wij in zo’n geval het recht moeten opeisen onverdraagzaamheid niet te verdragen”. Zo letterlijk K. Popper.

De Bijbel. Mattheüs 16: 23/28 verwoordt eveneens een paradox: “Want wie zijn leven wil redden, zal het verliezen. Wie zijn leven verliest vanwege Mij, zal het vinden”. Een ogenschijnlijk tegenstrijdige uitspraak van Jezus. Het woord ‘leven’ wordt echter in twee verschillende betekenissen gebruikt: een aards leven en een hemels. Vrij vertaald: Wie zijn heil uitsluitend zoekt in het aardse leven, zal het hemelse leven verliezen. Wie zijn aards leven in dienst stelt van het hemelse, zal dit hemelse leven winnen.

Denken we ook aan het zgn. Mattheüeseffect (Mt. 15 : 12): “Wie heeft, hem zal gegeven worden en hij zal overvloed hebben. Maar wie niet heeft, hem zal nog ontnomen worden wat hij bezit”. Het gaat hier om een soort van godsoordeel: wie over de juiste duiding van Jezus’ boodschap beschikt, zal tot een rijker inzicht komen, maar wie zijn woorden verkeerd interpreteert, ja misduidt, komt tot een tragische misrekening. Met enige humor spreekt Jan modaal van een mattheüeseffect als rijke mensen het zo aan boord kunnen leggen dat de grootste druk der belastingen niet op hen, maar op mensen valt die heel wat armer zijn.

De stelling van Pythagoras. Geven we een voorbeeld van een meetkundige paradox m.b.t. de beroemde stelling van Pythagoras. Zoals bekend geldt in een rechthoekige driehoek dat het kwadraat van de schuine zijde gelijk is aan de som der kwadraten van de rechthoekszijden. Zo is $a^2 = b^2 + c^2$ (fig 1.) Een getalvoorbeeld geeft b.v.: $a = 5$, $b = 4$, $c = 3$. We krijgen : $5^2 = 4^2 + 3^2$ of $25 = 16 + 9$.



Gaan we om de paradox te verduidelijken een stap verder. Men ziet zo dat in fig. 2 de zijde d gelijk is aan de zijde c, en de zijde e aan de zijde b. Zo is dan ook $d + e = b + c$. In fig. 3 is verder en op een gelijkaardige wijze de som der zijden $d + f$ gelijk aan c, $e + g$ gelijk aan b. Zo zijn de zijden $d + e + f + g$ even lang als de zijden $b + c$. Men kan in de volgende figuren deze ‘omgekeerde driehoekjes’, deze ‘trapjes’ steeds verder verkleinen (fig. 4 en 5). De som

van alle horizontale lijnstukken zal steeds gelijk zijn aan de zijde c , de som van alle verticale lijnstukken aan de zijde b . Horizontale én verticale stukjes samen zijn dan ook altijd gelijk aan $b + c$. Men kan deze driehoekjes blijven verkleinen tot ze in hun limietwaarde zo klein worden dat ze schijnbaar samenvallen met de schuine zijde a van driehoek abc in fig. 6. Hieruit zou men uiteindelijk kunnen afleiden dat $a = b + c$, wat in ons cijfervoorbeeld dan resulteert als $5 = 4 + 3$. Dit resultaat is echter tegengesteld aan de stelling van Pythagoras en het cijfervoorbeeld $5^2 = 4^2 + 3^2$. Ziedaar de schijnbare tegenstrijdigheid.

De oplossing der paradox ligt in het feit dat de traplijn, de som der horizontale en verticale lijnstukjes, steeds zal blijven bestaan. Ook al zou ze te klein worden om door het oog te worden waargenomen, ze is nooit te herleiden tot de schuine zijde zelf. In de figuren 2 tot 6 blijft de lengte van de traplijn dan ook steeds constant, ongeacht het aantal trapjes. Ze kan dus nooit samenvallen met de schuine zijde a .

Olbers' paradox. In de wetenschappelijke kosmologie kende men een schijnbare tegenstrijdigheid onder de naam Olbers' paradox. H. Olbers (1758/1840), sterrenkundige, trachtte de totale hoeveelheid licht te berekenen dat van de sterren tot ons komt, voortgaande op hun helderheid, hun aantal en hun afstand tot de aarde. Hij kwam na heel wat denkwerk verassend genoeg tot de conclusie dat er zoveel licht in het heelal aanwezig is, dat ook 's nachts de aarde zo helder verlicht moet zijn als overdag. De feiten tonen paradoxaal genoeg net het omgekeerde aan.

Olbers had dus ergens een fout gemaakt. Hij veronderstelde dat nevels die tussen de sterren gelegen waren, heel wat licht opslopten en dat daardoor de nachtelijke duisternis werd verklaard. Nevels die te lang licht ontvangen beginnen evenwel ook op te lichten, en het ontvangen licht op hun beurt verder uit te stralen. Daardoor kunnen ze niet verantwoordelijk zijn voor de nachtelijke duisternis. De oplossing van het probleem liet op zich wachten. Slechts op het einde van de 19de eeuw maakte men opnieuw berekeningen waarbij alle licht dat in het heelal aanwezig is, weer in de aandacht kwam. Maar toen was men Olbers' paradox al lang vergeten. Jammer, want als men daaraan had gedacht, dan zou de ontdekking dat het heelal met een zeer grote snelheid uitzet, niet zo verrassend zijn geweest. Slechts een honderd jaar later, in 1924, werd de uitdijning van het heelal door E. Hubble experimenteel aangetoond. En dan pas realiseerde men zich dat hierin de oplossing verscholen lag voor Olbers' paradox. Het is 's nachts inderdaad duister omdat het heelal uitdeint, waardoor de fotonen, de uitgezonden lichtdeeltjes, over een groter tijdsinterval verspreid, de aarde bereiken.

Korte paradoxale uitspraken. De taal zelf geeft heel wat voorbeelden van paradoxale uitspraken. Zo: "Alles wat ik hier neerschrijf of zeg, is onjuist". Bekend is ook de paradox van de kapper die zegt: "Ik scheer enkel diegenen die zichzelf niet scheren. En enkel die".

Als hij dus zichzelf niet scheert, dan moet hij volgens zijn uitspraak zichzelf scheren. Maar als hij zich dan scheert, voldoet hij niet langer aan zijn uitspraak.

Beroemd is verder de paradox van de leugenaar. Hij werd voor het eerst vermeld in een brief aan Titus, (39/81) Romeins keizer waar een zekere Epimenides geciteerd wordt. Deze luidt (al heeft Epimenides het nooit zo gezegd of bedoeld): De Kretenzer Epimenides zegt: “Alle Kretenzers liegen altijd”. Als een Kretenzer zegt dat hij liegt, spreekt hij dan waarheid of niet? Men kan er blijven over discussiëren. Een analoog probleem kent de humorvolle uitspraak: “Ik drink niet, ik rook niet, en ik loop niet achter de vrouwen. Ik lieg alleen heel veel”.

We zullen verder in de tekst (2.1.5.) zien dat dergelijke paradoxale uitspraken slechts mogelijk zijn omdat (of doordat) verschillende niveaus van semantisch taalgebruik door elkaar worden gehaald.

6. 6 Paradox als onaannemelijke nazin

Bibl. st.: M. Meyer, Paradoxe et problème, in: Sciences et Avenir (Les grands paradoxes de la science (Paris) 135 (2003: juin / juill.), 19. Er bestaan meerdere definities van ‘paradox’ doch de uiteenzetting van Meyer is bijzonder belichtend. Wij geven weer.

Paradox. Eén der traditionele definities luidt: “Een nazin, indien hij schijnbaar logisch geldig is maar tegen een gevestigde uitspraak ingaat, is een paradox”. Of de gevestigde uitspraak dan een in omloop zijnde mening is ofwel de stelling van wetenschappers of wijsgeren, is bijzaak want het wezenlijke is dat zij contradictorisch is t.o.v. een gevestigde mening. Meyer vergelijkt in dat licht de paradox met andere uitspraken die in de logica behandeld worden.

Eleatische wijsbegeerte. Bekend zijn de paradoxen van Zeno (-426/-491) van Elea, (Zuid - Italië). Hij was een leerling van Parmenides van Elea (-544/-450), stichter der eleatische wijsbegeerte, één der denkrichtingen van de presocratici, de filosofen die Socrates en zijn tijd voorafgingen.

Van Parmenides kennen we de uitspraak: “Want het (zijnde) denken en zijnde is hetzelfde”. Hij stelt dat de denkende geest inderdaad ‘werkelijkheid’ bereikt. Volgens hem horen ‘geest’ en ‘zijnde’ bij elkaar, net zoals het oog en de zichtbare dingen bij elkaar passen. Zoals het oog de werkelijkheid der zichtbare dingen waarneemt, en niet kan zien wat er niet is, zo stelt Parmenides dat het denken op de een of andere manier ook steeds werkelijkheid bereikt. Wat niet op de een of andere manier werkelijkheid vertegenwoordigt, kan voor Parmenides eenvoudigweg niet eens gedacht worden. Het denken is als een zintuig dat die

onzichtbare wereld doorgrondt. Naar een oeroude traditie komt het begrijpen van iets, in welke vorm dan ook, pas tot stand doordat datgene wat gelijk is, het gelijke kent. Zo zijn ook voor Parmenides ‘geest’ en ‘zijn’ identisch.

Hij stelde: “Het zijnde is, het niet - zijnde is niet”. Of nog: “Het is een noodzaak te zeggen en te denken dat zijnde is”. Hij formuleert hiermee op zijn wijze het identiteitsbeginsel, het basisaxioma van de ontologie én van de logica: “wat is, is” en wordt hiermee als de stichter der ontologie of zijnsleer beschouwd. Zijn uitspraak lijkt misschien banaal, maar, vergeten wij het niet dat hij niet het versleten dagdagelijkse begrip ‘zijn’ bedoelt, maar de werkelijkheid zoals zij “kath heauto”, “op zichzelf”, is en niet volgens ons of volgens iets anders. Voor Parmenides is de werkelijkheid onafhankelijk van individuele of groepsduidingen. Onze zintuigen kunnen ons bedriegen. Maar ons ‘zijnsinzicht’, ons verstand, rede, en gemoed echter niet. Althans niet indien men methodisch te werk gaat. M.a.w.: het object beslist, niet het subject.

De ontoloog ‘ziet’, ‘denkt’ de zijnden als zijnden, zoals ze in werkelijkheid zijn. Hij onthult, hij haalt de zijnden uit hun verborgenheid. “Wat zich al (zo) zijnde toont, toont zich als (zo) zijnde”. De zintuigen vatten slechts het niet-zijnde of de schijn maar het verstand vat, betrouwbaar, het werkelijk zijnde. Meteen voert Parmenides als eerste zuiver abstract denker de transcendentale ‘waarheid’ als basisbegrip in. Hij vat ‘zijnde’ als oneindig, ongeworden en onvergankelijk op. Hij doet zulks echter op zo’n strenge wijze dat de manifeste eindigheid, wording en ondergang die de fuis, de natuur ons te zien geef, slechts schijn wordt. Parmenides ‘identificeert’ dit de transcendentale werkelijkheid als enkelvoudig en onbeweeglijk. Hiermee gaat hij lijnrecht in tegen de opvattingen der Milesiërs, die stelden dat de werkelijkheid veelheid en beweeglijkheid te zien gaven.

Jij, evenmin als ik.

Zeno van Elea (+/- -500) verdedigde zijn leermeester Parmenides d.m.v. grondslagenonderzoek. De tegenstanders stelden voorop dat zijnde (= werkelijkheid) ergens een veelheid was; de Eleaten dat zij ergens eenheid was, maar Zeno meende dat de tegenstanders evenmin als zijn leermeester een doorslaggevend bewijs leveren voor wat zij be-weren. Dit gaat, mettertijd, uitgroeien tot wat men later heet ‘eristiek’: Jullie, de tegensprekers, geven argumenten maar zij zijn niet doorslaggevend. Ik, de spreker, geef ook argumenten maar zij zijn evenmin doorslaggevend. “Ook jij, evenmin als ik, bewijst streng logisch sluitend wat gij beweert”. Dus beide stellingen (meningen) zijn voorlopig onbeslisbaar inzake absolute waarheid. Gevolg: enkel restrictieve zinnen geven de waarheid objectief weer. De logisch strenge geest van zijn leermeester uitwerkend, ontwerpt Zeno redeneringen, die het schijnkarakter van de beweging, het ontstaan, vergaan, en ontwikkeling

ertussenin, moet bewijzen. Aristoteles vat de ‘paradoxen’ (anderen heten ze ‘sofismen’ of drogredenen) van Zeno samen met de zin: “Indien gij, tegenstander van mijn leermeester Parmenides van Elea, dat beweert, dan volgt daaruit wat u weerlegt”.

Achilleus en de schildpad.

In dit kader situeert zich o.m. Zenos’ stelling dat de snelle Achilleus er nooit zal in slagen om de schildpad in te halen. Zeno redeneert als volgt: de schildpad heeft bij de start een welbepaalde voorsprong. Als Achilleus die voorsprong heeft ingehaald, is de schildpad ondertussen een klein beetje verder gekropen. Achilleus zal dus weer dit kleine stukje moeten inhalen op de schildpad. Maar dan is de schildpad in die tussentijd weer een eindje voortgekropen. Achilleus zal dus weer wat in te halen hebben. En dit gaat zo steeds door. Streng doorgeredeneerd zal er steeds een stukje ‘in te lopen’ zijn, zodat Achilleus de schildpad nooit inhaalt. De feiten tonen echter overduidelijk aan dat de schildpad wel ingehaald wordt. Vandaar de paradox.

In de loop der geschiedenis hebben denkers zich over deze paradox het hoofd gebroken. Dat lijkt heden wellicht wat vreemd. Slechts in de 17de eeuw was de wiskunde zover gevorderd dat Zenos’ paradox na de ontwikkeling van de differentiaalrekening kon opgelost worden.

Heeft de schildpad b.v. een voorsprong van 100 meter dan kan men wiskundig én experimenteel aantonen dat Achilleus de schildpad inhaalt na een afstand van $1000/9$ meter.

Achter Zeno’s redeneringen - er zijn er nog: alle richten zij zich tegen de veelheid en tegen de beweging - steekt een bewijs uit het ongerijmde: (i) indien de dingen hetzij veel zijn hetzij bewegend, (ii) dan impliceren zij elkaar tegensprekende gevolgtrekkingen of ongerijmdheden, (iii) wat bewijst dat de voorzin (‘indien’) onhoudbaar is.

Beide stellingnamen hebben elkander niets te verwijten. Wat behelst dat Zeno zelf van de absurdheid van Parmenides’ uitgangspunt overtuigd was. Hij wou - zo stelde Aristoteles later - enkel bewijzen dat ook de tegenstanders even absurde posities innamen.

Indien het besluit met de feitelijke ervaring vergeleken wordt, die telkens weer toont dat Achilleus de schildpad wel degelijk inhaalt, dan is dat besluit ‘paradoxaal’, in tegenspraak met de onloochenbare feiten. Meyer’s definitie is meteen toepasselijk.

Andere axioma’s. De feitelijke ruimte wordt beheerst door andere vooropstellingen dan de fictieve ruimte die Zeno vooropstelt. Meyer: in de taal van K. Popper (1902/1994) weerlegt

(falsificeert) de feitelijke ruimte de ruimte zoals Zeno ze dacht. Of in de taal van Th. Kuhn (1922/1996) behoort Zeno een ander ‘paradigma’ (stel vooropstellingen of voorzinnen) in te voeren. Want “Indien Zeno dat beweert, dan volgt daaruit dat de feiten hem weerleggen”.

Dilemma. Er toont zich een dilemma (“ofwel, ofwel”). Uiteen kunnen de Zenoïsche en de feitelijke nazinnen “Achilleus haalt nooit de schildpad in” en “Achilleus haalt de schildpad in” bestaan maar ineen zijn zij onbestaanbaar want contradictorisch.

Kringredenering. De “circulus vitiosus” stelt het GV voorop alsof het GG was en redeneert door. De paradoxale redenering legt dit bloot door het dilemma duidelijk te verwoorden. Zeno stelt als GG dat de tussenruimte eindeloos in twee helften deelbaar is en redeneert door. Maar dat blijkt nu juist de vraag te zijn. De feiten immers zijn in flagrante tegenspraak met Zeno’s nazin (conclusie) die de voorzinnen waaruit hij volgt, in het gedrang brengt.

Een model. Meyer voert een vergelijking in. Gesteld dat men aan iemand de vraag stelt: “Om welke reden hebt gij uw vrouw vermoord?”, daar waar het niet eens gegeven is dat hij zijn vrouw vermoord heeft. Dat is kringredenering die het GV als reeds GG vooropstelt. Zeno deduceert uit vooropstellingen (voorzinnen, axioma’s) die hij als GG vooropstelt dàr waar zij nog steeds GV zijn.

Meyer. Een paradox is een vraag die zich doet doorgaan voor een antwoord en betekent een ondergraving van de voorzinnen die logisch tot de paradoxale nazin genoopt hebben. Dat verklaart de titel van het artikel: “*Paradoxe et problème*”.

6. 7 *Argumentum ad hominem*

Bibl. st.: I. Copi, *Introduction to Logic*, New York/London, 74/76. Letterlijk: “Argument tegen de mens uitgebracht”. Definitie: de tegenstander beweert iets maar vertoont bepaalde omstandigheden bij dewelke men hem neemt. Iemand bij zijn zwakke plekken nemen!

- 1. Omstandigheid die enkel via de persoon iets met de bewering te zien heeft. De filosofie van Francis Bacon (1561/1626) trekt men in twijfel omdat hem zijn kanselierschap ontnomen werd wegens bedrieglijk gedrag. Hij is de schrijver van *Novum organum scientiarum* (1620), bekend om zijn nadruk op de inductieve methode o.g.v. waarneming en experiment. Hij loopt zo vooruit op de verdere ontwikkeling der wetenschappen. Maar dat loopt nergens ineen met zijn bedenkelijk gedrag waarvan het verwijt logisch niet terzake is: het is naast het GG en het

GV maar hangt met dit laatste samen enkel via de persoon van Bacon.

- 2. Omstandigheid die via de persoon met de bewering te zien heeft maar zijn bewering raakt. De tegenstander die iets beweert, neemt men bij zijn gedrag dat met zijn bewering b.v. niet strookt “Luister naar mijn woorden maar zie niet naar mijn daden”. Via de omweg van een omstandigheid treft men het GG en het GV. Iemand loopt hoog op met de bijbel en de axioma's ervan i.p.v. direct op die axioma's in te gaan (het eigenlijke GG en GV) vergelijkt men ze met het feitelijke gedrag van de tegenstander waarbij het blijkt dat hijzelf ze niet in praktijk omzet. Hoe indirect ook het gedrag uitstaans heeft met zijn beweringen logisch gesproken. Argumentum ab absurdo. Bewijs uit het ongerijmde (de contradictie tussen beweringen en praxis in dit geval). “Indien gij, bijbelgelovige, dat beweert, dan volgt daaruit wat u weerlegt”. Logisch is er geldigheid voor zover beweringen (levensaxioma's) en gedrag niet contradictorisch mogen zijn.

- 3. Omstandigheid die via de persoon met de bewering als ‘rationalisering’ iets te zien heeft.

Een persoon krijgt in hypnose een termijnsuggestie, d.i. een opdracht die uit te voeren is na het ontwaken en een aantal uren, dagen, weken daarna. Indien het ogenblik der uitvoering aanbreekt, wordt de persoon zenuwachtig en krijgt “een plots opdagende inval”. Indien de opdracht niet al te zeer met de axioma's van zijn leven in contradictie is, zal hij het posthypnotisch bevel uitvoeren met een sterke aandrang. Ondervraagd om welke reden hij zo handelt, zal hij zijn gedrag ‘rationaliseren’, d.i. een ‘rationele’ verklaring geven, althans zo meent hij het. De reden is zo dat hij “op eigen initiatief” lijkt te handelen. Geconfronteerd met de genoteerde feiten die zijn hypnose en de erin bevatte termijnsuggestie bewijzen, zal de persoon de ware reden ontdekken! Men neemt hem bij zijn zwakke plek, nl. zijn ‘vergeten’ hypnotisering die zijn bewering “op eigen initiatief” te handelen weerspreekt.

Opm.: Men kan zich de vraag stellen welke de dosis is onzer beweringen die wij uitspreken zonder dat wij ons op dat ogenblik van de ware ‘reden’ ervan bewust zijn. In de psychologie spreekt men b.v. van ‘overdracht’ de houding die men tegenover een medemens aanneemt, wordt overgedragen - o.g.v. al of niet werkelijke gelijkens of samenhang - op een ander medemens. Iemand had ooit een wrange confrontatie met een ecologist zonder zich echt te kunnen verdedigen en in het spoor daarvan draagt hij zijn ‘wrang’ gevoel over op alle groenen! Daarbij neemt hij een groene tegenstander later niet bij zijn beweringen maar bij zijn partijverbondenheid om diens beweringen trachten te ontcrachten. De ware ‘reden’ kan ons bij zo'n ‘overgedragen’ gedrag ontgaan en ons logisch vermogen verwarren. Bij het argumentum ad hominem dient men dat aspect nooit te vergeten, nl. degene die het hanteert, kan zelf bij zijn “zwakke plek” te nemen zijn wanneer hij iemand bij zijn “zwakke plek”

neemt. Slotsom:- Letten op de (ware of onware) gelijkenis en samenhang kan denkfouten voorkomen en het (ware of onware) GG en GV blootleggen.

Logica - vooral als ordetheorie.

6.8 *Verbindingstermen*

- let op termen als 'en', 'of', 'niet', "alle / sommige", 'zijn' en dergelijke. Met K. Döhmann, *Die sprachliche Darstellung logischer Funktoren*, in: A. Menne / G. Frey, Hrsg., *Logik und Sprache*, Bern / München, 1974, 38ff, staan wij stil bij 'en' en 'of'.

1. Conjunctie ('en'). "Iets en iets anders". "Zowel het ene als het andere". "Niet enkel het ene maar ook het andere". "Beide: zowel het ene als het andere". In omgangstaal aanwezig:

"Wees man en men waardeert u". In werkelijkheid dekt deze zin een reden ("Wees man") en de gevolgtrekking ("en men waardeert u"). "Er is onweer en bliksem". In werkelijkheid vertolkt de 'en' de fysische samenhang tussen beide verschijnselen. Men ziet dat 'en' een veelheid van betrekkingen (deelidentiteiten) kan bergen.

2.1. Disjunctie ('of'). In logistische teksten weergegeven door 'en / of'. "Dit ofwel dat, maar minstens één van de twee". Een afperser met de revolver dreigend tot twee slachtoffers:

"Ofwel gij ofwel gij (maar minstens één van u beiden)!" . In een ander geval: "Uw geld of uw leven (minstens één van beide)!" . 'Of' betekent hier: "Indien gij niet betaalt met uw geld, dan betaalt gij met uw leven!". "(Van uw knikkers) geef er mij zeven of acht (minstens één van de twee)" . Wat geleerder: "(Van uw knikkers) geef er mij zeven, resp. acht)". De term 'resp.' staat voor 'respectievelijk' dat een disjunctie uitdrukt. Een variant: "(Van uw knikkers) geef er mij zeven of liever acht". Deze disjunctie dekt een voorkeur voor de tweede term.

2.2. Exclusie ('of'). "(Eis van mij) mijn uurwerk of mijn draagbare telefoon maar hoogstens één van de twee". Wat ingewikkelder geformuleerd: "(Eis van mij) of mijn uurwerk of mijn draagbare telefoon of geen van beide maar in geen geval beide tegelijk!". Tot een man van wacht: "Ofwel waart gij deze nacht op uw post ofwel niet (maar in geen geval beide tegelijk)".

Men vatte het verschil tussen disjunctie en exclusie samen door "Minstens één van beide" (disjunctie) en "Hoogstens één van beide" (exclusie). Let wel: de voorbeelden beperken zich tot situaties tussen mensen maar zij gelden eveneens voor b.v. machines die dergelijke keuzen automatisch verwezenlijken.

2.3. Contravalentie ('of'). "Enkel één van beide stopcontacten geeft stroom". "Ofwel mijn uurwerk ofwel mijn draagbare telefoon (maar niet beide tegelijk en ook niet geen van beide)". Het Latijn had voor deze 'contravalente' of 'contradictorische' uitdrukking een eigen term, nl. 'aut' (in tegenstelling tot het Latijnse woord 'vel' (dat en / of betekent en voor alle vorige gevallen: 1, 2.1. en 2.2. geldt). Zo: "Iets is ofwel zo ofwel niet zo (enkel één van beide en ook niet geen van beide)". Dit is de taalvorm voor een dilemma.

Samengevat. Minstens één van beide (disjunctie) of hoogstens één van beide (exclusie) of enkel één van beide (contradictie).

Tot daar een woord over verbindingstermen.

6. 9 *Gelijkenis en samenhang*

Definitie. Iets, indien het met inbegrip van iets anders gedacht wordt, is ofwel een exemplaar van een verzameling ofwel een gedeelte van een systeem. De gemeenschappelijke eigenschap die dankzij het inbegrip opdaagt, is ofwel gelijkenis ofwel samenhang. Gelijkenis is die 'samenhang' die de exemplaren van een verzameling verbindt. Samenhang is die 'gelijkenis' die de onderdelen van een stelsel verbindt. Dergelijke schijnbaar ineenlopen behelzende definities hebben als gevolg verwarringen allerhande tussen gelijkenissen en samenhangen. Geheel is collectief begrip, alle is distributief begrip (Plato).

Losse symptomen / syndroom. Iemand, uit schrik ziek verklaard te worden, maakt zichzelf wijs wat volgt. "Dit symptoom bewijst nog niet dat ik zwaar ziek ben. Maar dat symptoom ook niet. En het derde symptoom bewijst ook niets. Dus de symptomen bewijzen telkens hetzelfde. Ik ben dus niet zwaar ziek". Men ziet de terugloop (recurrentie) aan het werk die zoals het eerste gegeven ook alle volgende gegevens als gelijkend duidt. Zonder eraan te denken dat de drie symptomen zich situeren in éénzelfde systeem, het lichaam van de zieke. M.a.w.: dat de symptomen een syndroom, d.i. een samenhang van symptomen, kunnen vormen en dus op een zware ziekte wijzen, komt niet tot zijn recht. De zieke behandelt de symptomen - alle - alsof zij geen syndroom - geheel - kunnen vormen. Hij herleidt het mogelijke collectieve begrip (stelsel) tot een louter distributief begrip (verzameling). Men ziet de denkfout.

Opm.: Een open deur is noodzakelijk open. Welnu, wat noodzakelijk open is, kan niet gesloten worden. Dus een open deur kan niet gesloten worden. Van "niet tegelijk mogelijk" besluit men tot "niet na elkander mogelijk". Of omgekeerd. Het is mogelijk dat een zittend mens te been is. Dus een zittend mens is te been. Van "na elkander mogelijk" besluit men tot "tegelijk mogelijk". Opm.: De begrippen 'noodzakelijk' en 'mogelijk' zijn hier niet in zich, afzonderlijk, vermeld maar ineenlopend met de tijdsbepalende termen 'tegelijk' en "na

elkander”. Dergelijke samenhang verandert natuurlijk de draagwijdte van de afzonderlijk genomen termen: ‘noodzakelijk’ en “tegelijk noodzakelijk” zijn niet hetzelfde! “Tegelijk mogelijk” en “na elkander mogelijk” verschillen!

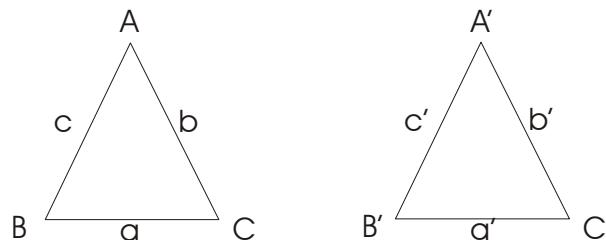
Schalige begrippen. Liefelijk is kleinschalig mooi. Verheven (grandioos, subliem) is grootschalig mooi. Zo is een madeliefje kleinschalig schoon. Zo is het hooggebergte grootschalig schoon. Humor drukt de reactie uit tegenover wat kleinschalig tegenvallend onschoon is en lach wekt. Tragisch is wat grootschalig tegenvallend onschoon is en tot tranen stemt. Men kan de esthetische basisbegrippen enkel juist vatten binnen hun schaal, d. i. hun samenhang.

6. 10 Samenhang is geen gelijkenis.

Denkfout. Eén der bedrieglijkste denkfouten bestaat erin samenhang met gelijkenis te verwarren.

Wij leggen even uit. Nemen wij de formule “ $ax^2 + ax$ ”. Zij kan herleid tot “ $a(x^2 + x)$ ” want a is identisch in beide, zowel ax^2 als in ax . Wat gelijk is, is samen te vatten. Niet zo al wat samenhang is want de samenhangende gegevens bestaan wezenlijk uiteen. Het plusteken ‘+’ houdt ax^2 en ax uiteen.

Meetkundige toepassing.



Men ga in op de eerste driehoek ABC, de hoeken A, B, C en de tegenoverstaande zijden a, b, en c. Zo laat in de eerste driehoek de zijde a (origineel), indien gedacht met inbegrip van de tegenoverliggende hoek A (model), toe over a in termen van A te spreken want zij hangen samen (hoe langer a des te groter A). De samenhang is overigens wederzijds. De hoek A is m.a.w. een samenhangs- of metonymisch model van de zijde a en omgekeerd. Zij zijn beide analoog (deelidentisch) en wel als beider metonymisch model. In de driehoeksmeting maakt men juist gebruik van dergelijke samenhangen om via reeds gekende zijden en / of hoeken in een gegeven driehoek de nog niet bekende zijden en / of hoeken te berekenen.

Men ga in op de beide driehoeken: de driehoek ABC en de driehoek A'B'C'. Denkt men b.v. de zijde a in de eerste driehoek met inbegrip van de parallelle zijde a' in de tweede driehoek: men kan over a spreken in termen van a' want zij gelijken op elkander. Zij zijn wederzijds gelijkenis- of metaforisch model van elkander.

Onherleidbaarheid van samenhang tot gelijkenis. Identificeert men in de eerste driehoek b.v. zonder meer zijde a en de tegenoverliggende hoek A, of in de tweede driehoek zijde a' met hoek A' (als totaliteiten), dan scheidt men contradictie en heeft men geen van beide!

Psychologische toepassing. E.G. Droste, De taal van het bewustzijn, in: Onze Alma Mater (Leuven) 53 (1999): 2 (mei), 166/203, zegt wat volgt. Het begrip 'bewustzijn' is een onhandelbaar begrip. Droste gaat uit van Emil Dubois-Reymond (1818/1890), materialistisch Duits fysioloog, één der stichters van de experimentele fysiologie, die in 1872 beweerde dat (1) het bewustzijn iets onbekends is en (2) iets onbekends zal blijven.

Dubois-Reymond weet net als ieder mens met voldoende bewustzijn (wat altijd bewustzijn van bewustzijn behelst) dat er bewustzijn is en wat het is. Zoniet zou hij er geen tweeledig oordeel over vellen! Men oordeelt maar - zeker al wetenschapper - over wat men kent. Maar de kwestie is elders: Dubois-Reymond identificeert zich als bewust mens met de materialistische fysioloog die hij is, en zegt eigenlijk: "Indien ik als materialistisch fysioloog spreek, dan is (in termen van fysiologie) het bewustzijn iets onbekends en zal het (in diezelfde termen) iets onbekends blijven".

Want hij spreekt onvermijdelijk als materialist in metonymische of samenhangsmodellen over bewustzijn, - niet in metaforische of gelijkenismodellen. Het bewustzijn is b.v. een licht dat opgaat ("Ik werd er mij van bewust en een licht ging mij op"; "Het bewustzijn werpt een licht op de dingen des levens"). 'Licht' is een gelijkenismodel. Krijgt iemand bij volle bewustzijn echter een slag op het hoofd dan verliest hij het bewustzijn! Die slag is een metonymisch model (samenhangsmodel) van het bewustzijn. Iemand neemt drugs in; hij komt in een veranderd bewustzijn terecht! De drug is een metonymisch of samenhangsmodel van het bewustzijn. Dergelijke feiten kent de mensheid sedert eeuwen en eeuwen. Maar dergelijke feiten bewijzen niet dat die slag of die drug het bewustzijn is. M.a.w. slag en drug zijn geen gelijkenismodellen en zeggen slechts zijdelings iets over wat het bewustzijn zelf in zich is.

De huidige biologische en o.m. neurowetenschappelijke onderzoeken lopen het gevaar - als men de voorstanders ervan aan het woord hoort - gelijkenis en samenhang te verwarren. De kloof tussen die twee toont de fundamentele denkfout aan.

6. 11 Neurotisch en gezond oordeel

Aristoteles betitelt zijn werkje over het oordeel met de term ‘hermèneia’ (Lat. interpretatio). Staan wij even stil bij dat aspect van ieder oordeel. Bibl. st.: A. Ellis / E. Sagarin, *Nymfomanie (Een studie over de hyperseksuele vrouw)*, Amsterdam, 1965.

ABC-theorie. Stellers zijn cognitief ingesteld zoals blijkt uit o.c., 137/139 (De ABC-theorie over de persoonlijkheid). Samengevat: “Indien A (het object) en B (de duiding van dat object) gekend, dan C (het gedrag) begrijpelijk”. Het werk heeft het over een seksuele afwijking, nymfomanie. Wat kort gezegd hierop neerkomt: “Indien een vrouw elke avond met telkens een andere man in bed geraakt, is zij ‘bevredigd’ maar ‘ongelukkig’”. De ABC-theorie tracht dit fenomeen cognitief te verklaren, d.i. let op de ‘zinnnetjes’ die min of meer onbewust de nymfomanes leiden om ze bloot te trekken als één der doorslaggevende factoren. M.a.w. het oordeel dat dergelijke vrouwen vellen over zichzelf, hun lukken in het leven, nymfomaan gedrag e.d. wordt onderzocht in de fase B (axioma’s) ervan.

1. Het neurotisch verstand. A. Iemand loopt een zeer pijnlijke misrekening (‘frustratie’) op. B. “Ik kan dat niet aan. Zo erg is het!”. Dergelijk zinnnetje was er reeds ergens in het oordeelsvermogen voordat het pijnlijke lot zich voordeed. Wanneer de nymfomane zich uit, valt de a-priorische ondertoon op: zij geeft het op vooraleer ernstig te pogen uit het probleem los te komen. C. “Ik kan het maar niet uit mijn gemoed krijgen en ik vlucht in nymfomaan gedrag om het draaglijker te maken”. Stellers heten dit schema ‘neurose’. De neurotica vindt dat ‘het’ dermate ‘erg’ is dat het ondoenlijk is.

2. Het gezonde verstand. A. Een andere vrouw loopt een gelijkaardige teleurstelling op. B. “Ik kan dat wel aan. Zo erg is het nu ook niet”. Dergelijk zinnnetje was reeds in de geest aanwezig voor het tegenvallende lot. En zij komt het te boven. Een zekere bezonkenheid en rijpheid inzake levensvoorzaken spreekt uit haar oordeel. C. “Ik zal het wel verwerken”. En haar gedrag toont het ‘gezonde’ verstand (zoals stellers zeggen).

Denkfout. Men ziet de denkfout in het neurotische oordeel: ieder mens volgens de ABC-theorie leeft met - meestal on- of halfbewuste - ‘vooroordelen’, d.i. oordelen die reeds aanwezig zijn vooraleer het bewuste oordeel en het eraan ontspringend gedrag zich voordoen.

Existentiële maar ook theoretisch. Dergelijke denkfouten worden gemakkelijk gemaakt in ‘existentiële’ situaties, d.i. omstandigheden die ons zeer persoonlijk aangaan en in onze ziel raken. Een zware misrekening van iets waarvoor men zich ‘totaal’ heeft ingezet, lokt

gemakkelijk zo'n denkfout uit. Men leze nl. E. Kübler-Ross, *Lessen voor levenden (Gesprekken met stervenden)*, Biltboven, 1970, 48/140. Men kan het ABC-schema toepassen.

A. Plots lijkt de dood nabij. B. De reactie daarop verloopt - vaak - volgens een volgorde die de 'vooroordelen' aan de oppervlakte doen komen: ontkenning ("dat kan toch niet!"), woede ("Wie / wat doet mij zoiets nu aan?"), dingen (marchanderen: "O.L.Heer, geef mij toch uitstel"), neerslachtigheid ("Ik ben een vogel voor de kat"), tenslotte, in het beste geval aanvaarding ("Ik sterf nu zoals iedereen"). C. Het zicht- en tastbaar gedrag weerspiegelt die "zinnetjes" (zoals Ellis en Sagarin zeggen), d.i. een soort persoonlijk - intieme axioma's die het (gezonde of neurotische) oordeel mede bepalen.

Maar ga een aantal theorieën na in haar psychologische wortel, en men stoot op dergelijke "zinnetjes". "Wat voor filosofie men kiest, hangt ervan af wat voor mens men is want een filosofisch systeem is geen dode huisraad die men kan aandoen en afleggen doch iets dat bezielde is door de ziel van de mens die het aanhangt". Aldus J.G. Fichte (1762/1814. Duits idealistisch denker). Vervang 'ziel' door 'zinnetjes', en men ziet dat Fichte mogelijke denkfouten op louter theoretisch vlak zag. *La Logique de Port-Royal* zei het reeds: de mensen redeneren meestal geldig maar hun axioma's zijn vaak denkfouten.

6. 12 Onbewuste begrippen

Bibl.st.: O.F. Bollnow, *Zum Begriff der hermeneutischen Logik*, in: O. Pöggeler, Hrsg., *Hermeneutische Philosophie* (Texte), München, 1972, 111f. De levensfilosofische hermeneutiek (duidingskunde) let op de redenen die òn ons denken òn ons handelen buiten ons bewustzijn om, begrijpelijk maken. Axioma: "De mens zit vast in zijn 'voorbegrip' of 'onbewust begrip', waarop hij zich echter kan 'betrappen'". Dat ontwikkelde o.m. H. Lipps (1889/1941) in zijn *Die menschliche Natur* (postuum 1942): "De mens betrapt zichzelf bij het werken volgens zijn opvattingen. Hij betrapt zich op zijn voorbegrip en hij blijft haperen doordat hij dat voorbegrip opmerkt. Meteen is hij betrapt". Bollnow legt uit.

Taalgebruik terzake. - 'Betreffen' in het Duits (niet zonder meer 'betrappen' betekend) betekent om te beginnen 'aantreffen' en meteen 'betrappen'. Gewoonlijk beperkt dit zich tot "iemand op een (meestal bedenkelijke) daad betrappen". Onpersoonlijk: "Es betrifft mich" in de zin van "Het overvalt mij", "Het verrast mij en wel op onaangename wijze". Persoonlijk: Ik tref aan, resp. betrap iemand op iets (waarop hij meestal liever niet betrapt wordt). Er is zelfs een criminologisch taalgebruik: "De dader werd op een verboden daad betrapt".

Hermeneutisch taalgebruik. Deze talige achtergrond blijft bij Lipps behouden wanneer hij de natuur van de mens typeert: de mens betrapt zich op een gedraging of zelfs een

denkbeeld en - dat is de hermeneutische inslag - meteen betrapt hij zichzelf in zijn natuur. Telkens weer blijkt dat hij zich op iets betrapt dat hij niet van zichzelf verwacht had, - waarbij hij van zichzelf opschrikt, - waarover hij zich gebeurlijk schaamt. Daarin vergelijkt Lipps de mens inzake zelfkennis met de misdadiger die op een daad betrapt wordt die hij liever geheim zou houden. Op iets dat met de beeldindruk ('imago') die men van zichzelf koestert, strijdig is.

Het voorbegrip. Dat is centraal in Lipps' logica: ons denken (en ons doen) is voorbepaald door begrippen waarop wij ons al levend betrapten en vaak met schaamtegevoelens, - voorbegrippen die op zich logisch lijken maar eens uitgediept ook ethische draagwijdte vertonen. Lipps' analyse van de schaamte en de verlegenheid in de menselijke natuur werkt dit uit. Meer nog: hij let daarbij op de algemene samenhang van logica en ethiek (moraaltheorie).

Opm.: Dit basisinzicht past in de ABC-theorie van Ellis en Sagarin: het betreft - en betrapt - de 'B', d.i. de vooroordelen die bij de verwerking van 'A' (het waargenomene al of niet onaangename) mede 'C', het zicht- en tastbare gedrag, bepalen. Men zou kunnen zeggen: "Indien A (het waargenomene) en B (de voorbegrippen) gekend, dan C (het gedrag) begrijpelijk".

6. 13 Het gegeven en zijn evidentie

Bibl. st.: I. Copi, *Introduction to Logic*, New York / London, 1972, 76f. (*Argument from ignorance*). "Argumentum ad ignorantiam" betekent "redenering gesteund op een voor universele aanvaarding te kort schietende evidentie".

Niemand leverde tot nog toe een universeel aanvaard bewijs voor het bestaan van b.v. geesten, engelen, God, telepathie, telekinese en zo. Waarop Copi: 1. Pro. "Zij die het loochenen bewijzen niet het niet-bestaan. Dus bestaan zij". b. Contra. Zij die het loochenen stellen: "Indien zij bestonden, dan zou dit evidentie behelzen die er niet is; dus zij bestaan niet". Beide redeneringen schieten streng logisch te kort. "Verwonderlijk is hoeveel mensen onder de meest verlichte geesten in een 'denkfout terzake' vallen: vele wetenschappers loochenen religieuze of paranormale fenomenen "simply on the grounds that their truth has not been established" (simpelweg omdat de waarheid ervan niet bewezen werd). Aldus letterlijk Copi.

Sommige fenomenen. Een deelverzameling van de zo betwiste gegevens vertoont op zich wel degelijk een universeel duidelijke evidentie maar lokt geen universele aanvaarding als dusdanig uit. Eén der redenen: er zijn nl. twee taaleigens inzake termen als 'rationeel' en,

‘wetenschappelijk’. De groep pro stelt: “Al wat op zich universeel evident is, is rationeel en wetenschappelijk”. De groep contra: “Al wat binnen de gevestigde onderzoeksgemeenschap als universeel evident aanvaard wordt, is rationeel en wetenschappelijk”.

Gerechtigd. “Nemo malus nisi probetur” (Niemand is schuldig tenzij het bewezen wordt). Uit de onvoldoende evidentie volgt onbeslisbaarheid juridisch gesproken. Het gerecht spreekt vrij “bij gebrek aan bewijzen”.

Fysicalismen. Fysicalisme aanvaardt als bewust en onbewust begrip enkel natuurkundige evidentie. Wat zich afbeeldt in de fysicalistische methode. Gevolg: voor zover paranormale en sacrale gegevens wel evident maar niet natuurkundig evident zijn, worden zij verwaarloosd, indien zij al niet geloofwaardig worden.

Logisticismen.

Beginnen wij met een misvatting, eigen aan logistici en cognitiewetenschappers : “In de (traditionele) syllogistiek of de leer inzake redeneringen, was een redenering als “Een olifant is groter dan een zwaan. Een zwaan is groter dan een muis. Dus een olifant is groter dan een muis” niet geldig. Zoiets schrijft - durft te schrijven - Drs H.R. Van Ditmarsch, specialist in “technische cognitiewetenschappen”, Rijksuniversiteit Groningen, in een artikel: *Wiskunde in Wonderland*, in : *Natuur en Techniek* 66 (1998) : 1 (jan.), 70.

G. Jacoby’, *Die Ansproche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 53. stelt: “Indien A groter dan B dat groter is dan C, dan A groter dan C”. Welnu olifant / zwaan / muis is een geldige invulling van die eerste voorzin. Dus is “A groter dan C” van toepassing”. Voor een kind, een volkswens is die redenering, eigen aan de natuurlijke logica, ‘evident’ geldig. En toch: logistici projecteren ‘hun’ taaleigen in natuurlijk - logisch taalgebruik en misduiden want in logistiek is er een aparte logistiek der klassen (“S is P”) en der betrekkingen (“S is groter dan P”).

Wat in klassen zegbaar is, is het niet in betrekkingen. Niet zo in natuurlijke logica: “Indien A met inbegrip van B gedacht wordt en het blijkt dat A “groter dan” B is, dan is “groter dan” een eigenschap van A voor zover met inbegrip van B gedacht”. Zo ook voor de betrekking “B versus C”. Anders uitgedrukt: een term in natuurlijke logica kan een veelvoud van woorden omvatten zo dat “S is P” ook betrekkingen kan uitdrukken. Wat natuurlijk - logisch evident is, is nog niet daardoor logistisch evident. Slotsom: De axiomatic speelt inzake evidentie een rol. Fysicalistische en logistische axioma’ s beslissen mede over wat men ‘evidentie’ heet.

6. 14 Sceptische methode

Het scepticisme is die stroming in de filosofie die enkel wat onmiddellijk gegeven is en waaraan niet kan getwijfeld worden, aanvaardt. Voor de sceptieker is alles wat de evidente gegevens, de fenomenen, overschrijdt, betwifelbaar en veelduidig. Het scepticisme bereikt inzake ontologische inzichten dan ook nooit enige zekerheid. De Griekse filosoof Pyrrhon van Elis (+/-360/-270, Elis is een stad aan de Ionische zee)) zou één der eerste aanhangers van deze filosofische stroming zijn geweest.

Pyrrhon meende dat de dingen niet onderscheidbaar, niet kenbaar en niet beslisbaar zijn en dat we dus niet tot een waar oordeel kunnen komen. Hij sprak van een oordeelsopshorting, een 'epochè'. Hij stelde dat bij een mening ook de tegengestelde mening met evenveel recht kon verdedigd worden. Hij streefde niet echt naar kennis, geloofde dat de mens niet tot een echt weten kan komen en hield het bij een berustende houding, een 'ataraxia' of onverstoorbaarheid.

Zelf schreef hij niets, zijn ideeën zijn vooral door de geschriften van Sextus Empiricus (+/-150 na Chr.) bewaard gebleven. Sextus omschreef het scepticisme als die opvatting over de werkelijkheid die tegengestelde meningen naast elkaar kan laten bestaan omwille van hun gelijkwaardigheid, en men zo nooit tot een definitief oordeel kan komen. Wat leidt tot een opshorting ervan, en een berustende levenshouding.

E. Naya, *Le vocabulaire des sceptiques*, Paris, 2002, licht in alfabetische volgorde, een aantal begrippen toe m.b.t. het scepticisme. Hieruit blijkt hoe gecompliceerd het scepticisme van antieke Grieken wel was. Naya schrijft dat men praktisch zeker kan zijn dat een woordenschat van de sceptici, Pyrrhon volslagen onverschillig zou laten. Gezien Pyrrons' onverstoorbaarheid kan dit nauwelijks verbazing wekken. Ook Sextus zou wellicht iedere uitspraak eveneens blootstellen aan een tegenstrijdige argumentatie. Dit alles kan dan slechts leiden tot een opshorting van ieder oordeel omtrent het bestaan zelf van zulk een sceptische woordenschat. (O.c., 3).

De voorrang van het 'fenomeen' (het direct gegevene). V. Brochard, *Les sceptiques grecs*, Paris, 1887-1, 1923-2, 2, definieert 'scepticisme' als die mentale houding die zich strikt houdt aan wat zich onmiddellijk toont (wat 'fainomenon', 'fenomeen', geheten wordt), d.i. men houdt zich aan het gegeven voor zover het onmiddellijk evident is. Met als gevolg het tussen haakjes zetten ('epochè', oordeelsopshorting) van al wat het fenomenaal gegevene overschrijdt. Die mentale houding leidt tot grondslagenonderzoek van alle niet-sceptische houdingen (door antieke sceptici 'dogmatici' geheten) en tot een agnosticisme dat stelt: "Wat het fenomeen overschrijdt, dat kennen wij niet en dat zullen wij (wellicht) nooit kennen".

E. W. Beth, *De wijsbegeerte der wiskunde van Parmenides tot Bolzano*, Antwerpen / Nijmegen, 1944, typeert - vanuit zijn wiskunde-historisch standpunt - als volgt.

Dogmatisme. Die mentale houding verzekert zich eerst van axioma's die bestand zijn tegen redelijke kritiek, en van een doelmatige methode van onderzoek. Daarop leert zij "iets positiefs" en beperkt zich dus niet tot kritiek van axioma's, methode en mentale vermogens omdat zo'n kritiek slechts zinvol is voor zover zij de opbouw - "iets positiefs" - van waarheden voorbereidt.

Scepticisme. "De scepsis is van oudsher de vijandin van - in deze zin begrepen dogmatische wijsbegeerte. Dat zij haar polemieek niet slechts richt tegen deze dogmatische wijsbegeerte maar ook tegen de wiskunde, ja, tegen de positieve wetenschap in het algemeen, is begrijpelijk".

De sceptisch - kritische methode. Beth: "De strijdwijze die zij tegenover haar beide tegenstanders - filosofie en iedere positieve wetenschap - toepast, is dezelfde: de tegenstrijdige opvattingen die - ten aanzien van bepaalde vraagstukken - door verschillende beoefenaars van wijsbegeerte en positieve wetenschap zijn verdedigd, speelt zij tegen elkander uit". M.a.w. de veelduidigheid die bepaalde gegevens in wiskunde, positieve wetenschap en filosofie tot een meervoud van - soms tegenstrijdige - meningen (hypothesen, theorieën) nopen, worden 'uitgespeeld'. Niet om, zoals bij dogmatici, tot verder onderzoek en 'opbouw' van "iets positiefs" te leiden maar om te berusten in 'epochè', opschorting van oordeel ("Wij weten het (wellicht) niet"). Scepsis is dan ook in Beth's duiding een 'eristiek' een 'twistkunde' of beter 'redetwistkunde' waarvan hij wel "de methode der tegenmodellen", versta: weerleggingen met logistici waardeert. Indien hij, geconfronteerd met een dogmatische bewering: "Alle vogels maken nesten in de lente" b.v., - gevallen kan aantonen van vogels die niet - tegenmodel - in de lente nesten maken, dan speelt de scepticus dit uit tegen de bewering - model - van de dogmaticus! Waarbij Beth wel toegeeft, o.c., 85, dat dit "slechts de inleiding behoort te vormen tot een diepgaander onderzoek."

Wij staan bij deze problematiek stil omdat zij rechtstreeks de fenomenologische grondslag van de logica aangaat die ook op haar beurt bij het fenomeen begint maar niet om erbij stil te blijven staan! Het koppel "GG / GV" als OPL veronderstelt het fenomeen der sceptici maar overschrijdt het door de logische stap die in het GG een 'reden', uitgedrukt in voorzinnen, ziet die een 'gevolgtrekking', uitgedrukt in een nazin, mogelijk maakt. Wat veelduidigheden niet uitsluit: deze worden echter niet uitgebuit om in scepticisme te 'berusten'.

Dit hoofdstukje samengevat: Denkfouten kunnen bewust (sophisme) maar eveneens onbewust (paralogisme) voorkomen. Het feit dat men zich iets kan wijsmaken, en het aanwenden van een leugendetector, maken duidelijk dat het beamen van wat is, niet eenvoudig is. Bovendien toont het gebruik van de leugendetector aan dat bewustzijn de oorzaak van fysiologische effecten kan zijn en het dus geen begeleidingsfenomeen van hersenwerking is. Een dwalend geweten meent het goed maar weet niet beter, terwijl het slechte geweten het niet goed meent. Logisch te werk gaan is dan ook minimaal en essentieel een zaak van het geweten.

Denkfouten ontstaan door b.v. redenerend in te gaan niet op het eigenlijke GG en GV maar op wat er op gelijkt of ermee samenhangt.

De petitio principii en de circulus vitiosus zijn beide kringredeneringen. Een kringredenering stelt wat moet bewezen worden reeds al GG voorop. Een circulus vitiosus bestaat uit een dubbele petitio principii. Men wil twee oordelen 'bewijzen' door eerst het ene als bewezen voorop te stellen, en dan het andere. De evidentie van het basisaxioma der logica "wat (zo) is, is(zo)" willen bewijzen zou eveneens op een kringredenering neerkomen.

Bij zijn zoektocht naar levenszekerheden, naar een laatste reden, kan de mens zich kritisch of dogmatisch opstellen. De kritische mens wijst iedere dogmatische houding en iedere metafysiek af gezien de beperktheid van de menselijke kennis. De dogmatische mens wil levenszekerheden en zoekt 'waarheid' in de vorm van een absolute voorzin als stevig fundament. De laatste reden wordt ofwel redenerend afgeleid uit een eindeloze terugval op voorzinnen of uit een nog te bewijzen voorzin of zij steunt op intuïtief op aanschouwing en ervaring. Bij gebrek aan een laatste reden leeft men met voorlopige redenen. Het lijkt alsof redeneren, indien het overweegt, het leven ondergraaft in zijn zoektocht naar de redenen van dat leven.

Paradoxen zijn in tegenspraak met de onloochenbare feiten. Zeno van Elea is bekend om zijn de paradoxen. Deze kunnen samengevat worden als: "Jij, die er een tegengestelde mening op na houdt, bewijst evenmin als i, op een doorslaggevende wijze, je uitgangspunt. Onze beider uitgangspunten zijn dan ook voorlopig onbeslisbaar".

Een redenering die de zwakke plek van de tegenstander uitbuit heet men een "argumentum ad hominem". Men kan een uitspraak van iemand trachten te weerleggen om redenen die niets met de uitspraak te maken hebben, omdat de persoon in tegenspraak handelt met de eigen uitspraak, of omdat de uitspraak een zgn. rationalisering betreft: iemand maakt zichzelf iets wijs zonder de ware redenen te noemen. De psychologie spreekt van 'overdracht', op grond van vermeende of echte gelijkenis of samenhang. Die gelijkenis of samenhang bloot trekken kan denkfouten voorkomen en waarheid aan het licht brengen. Denkfouten kunnen

o.m. voorkomen worden door het juiste begrip der verbindingstermen: conjunctie, disjunctie, exclusie of contravalentie. Denkfouten ontstaan b.v. wanneer symptomen van éénzelfde systeem niet in hun samenhang worden doorzien of wanneer men gelijkenis met samenhang verwacht. Zo kan bewustzijn samenhangen met hersenwerking, zonder er echter op te gelijken. De abc theorie toont ons dat oordelen van iemand kunnen vertroebeld worden door diens eigen vooropstellingen, die bewust of onbewust de redenering kleuren. Een aantal redeneringen schieten te kort in hun universele aanvaarding: men spreekt van “argumentum ad ignorantiam”. De sceptische methode onthoudt zich van al wat het fenomenale overschrijdt en speelt tegenstrijdige meningen tegen elkaar uit, dit om te berusten in de oordeelsopshoring. Logica heeft, net als de sceptici, ook te maken met fenomenen, maar overschrijdt ze.

Personenregister

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Albert H., 10, 11, 12 | Kant I., 10, 12, 13 |
| Aristoteles, 12, 18, 25 | Kierkegaard S., 10 |
| Arnauld A., 9 | Kübler-Ross E., 26 |
| Augustinus, 4 | Kuhn Th., 19 |
| Bachelard S., 10 | Lahr Ch., 2, 4, 8 |
| Bacon F., 19, 20 | Lipps H., 26, 27 |
| Beth E. W., 30 | Menne A., 21 |
| Bollnow O. F., 26 | Meyer M., 16, 18, 19 |
| Bolzano B., 30 | Nadeau R., 8 |
| Brochard V., 29 | Naya E., 29 |
| Copi I. M., 4, 5, 9, 19, 27 | Oger E., 10, 12 |
| Dennett D., 2 | Olbers H., 15 |
| Derrida J., 11 | Otto Apel K., 11 |
| Descartes R., 8, 9 | Parmenides, 16, 17, 18, 30 |
| Döhmann K., 21 | Plato, 22 |
| Droste E. G., 24 | Pöggeler O., 26 |
| Dubois-Reymond, 24 | Popper K., 8, 11, 13, 18 |
| Ellis A., 25, 26, 27 | Pyrrhon, 29 |
| Epimenides, 16 | Pythagoras, 14, 15 |
| Fichte G. J., 26 | Robinson K., 5 |
| Foulquié P., 9 | Roosevelt, 9 |
| Franklin B., 9 | Sagarin E., 25, 26, 27 |
| Frey G., 21 | Saint-Jean R., 9 |
| God, 6, 9, 10, 27 | Sextus Empiricus, 8, 29 |
| Hegel G. W. F., 10 | Socrates, 16 |
| Hillman J., 9 | Titus, 16 |
| Hubbard R., 5 | Van Ditmarsch H. R., 28 |
| Hubble E., 15 | Whately R., 9 |
| Jacoby G., 28 | Zeno, 16, 18, 19, 31 |
| Jezus, 14 | |