

4. 5. *Deductief en reductief denken*

4. 5. 1 *Lotskunde (deductie)*

Bibl. st.: R. Godel, *Une Grèce secrète*, Paris, 1960, 236/239 (Le destin); H. Kelsen, *Die Entstehung des Kausalgesetzes aus dem Vergeltungsprinzip*, in: *Erkenntnis* 8 (1939); W.B. Kristensen e.a., *Antieke en moderne kosmologie*, Arnhem, 1941. Wij staan even stil bij een mythologische lotskunde die wij, in beschrijvende logica, weergeven.

Antieken, Egyptenaren, Grieken b.v. stelden inzake lot en lotgevallen die het leven met zich brengt, een algemene kosmische wet ('anankè') voorop. Al wat bestaat, zodra het begint te bestaan, krijgt een lot toegemeten in de vorm van een portie ('moira') levenskracht of vermogen tot geluk die de maat inzake wellukken begrenst. Deze portie of aandeel aan het kosmische welzijn vertoont een cybernetische (stuurkundige) structuur: "Indien een doelgericht verloop (binnen het algemene kader van de kosmische wet) gegeven is en er afwijking van geschiedt, dan volgt daaruit met noodzaak ('anankè') - gebeurlijk door b.v. godheden bijgetreden - herstel van de geschonden kosmische orde of wet". Opm.: Die stuurkundige structuur vindt men bij b.v. Plato en Aristoteles terug. Deze laatste (in *Politica* v: 5) zegt dat o.m. afwijkende grondwetten ('parekbasis') terugkoppeling ('epanorthosis' of 'rhuthmosis'), d.i. herstel, uitlokken.

Godel preciseert. Afwijkingen - grensoverschrijdingen (die de portie wellukken in het gedrang brengen) - tonen zich in daaromtrent symptomatisch gedrag: zijn ouders miskennen, een weerloze (wees, oud mens, vrouw, bedelende, smekende) overweldigen b.v.. Wie zoiets begaat, toont dat zijn ziel lijdt aan schandelijk gedrag ('aischos') wat dan zelf wijst op zelfoverschatting ('koros'). Dit kan op zijn beurt wijzen op een onheilskracht ('kakodaimon') of zelfs een boze, onheil stichtende geest ('alastor').

Verleidelijke situaties. Godel. Indien een sterveling overmaat inzake geluk ('olbos'), b.v. rijkdom verwerft, dan is de verleiding nabij in grensoverschrijding ('hubris') te vervallen, psychologisch gezien uit 'zelfingenomenheid'. Indien een sterveling "niets dan tegenslagen" kent, dan overkomt hem de verleiding zich tegen de algemene kosmische wet als opstandige te verzetten. In beide gevallen lokt dit overschrijden der grenzen (steeds de moira of portie levenskracht!) herstel van orde ('erinus') uit. Dit laatste wordt echter vaak aan de afgunst ('ftonos') der godheden toegeschreven die daarbij eigenlijk en op de keper beschouwd, enkel h  r onderworpenheid aan de 'anankè', de noodzaak, in de kosmische wet aanwezig tonen.

De concrete omvang van de kosmische wet. Materiële werkelijkheden, hemellichamen, godheden, mensen, dieren, planten, d.i. de hele kosmos of natuur ('fusus'), zijn aan die wet onderworpen in de vorm van een moira, een aandeel geluk.

Opm.: Men ziet dat al wie aan zo'n kosmische wet gelooft, deze als een onwrikbaar axioma vooropstelt, waaruit in de loop van het leven en de geschiedenis afleidingen gededuceerd worden als zovele 'verklaringen' van wat de lotgevallen te zien geven. Men kan dit afwijzen natuurlijk als "mythisch denken" maar iets is zeker: vele niet - christelijke mensen in de loop der geschiedenis hadden daaraan een soort gerechtigheidsaxioma, nl. "Het kwaad wordt wetmatig hoe geheimzinnig ook, gestraft".

Zo kan logisch ingaan op een mentaliteit deze sterk verhelderen en begrijpelijk maken: mentaliteiten stellen axioma's voorop als 'redenen' en deduceren daaruit 'gevolgtrekkingen'!

4.5.2 Geschiedkundige logica

Als axioma geldt dat al wat is, een reden heeft. Is dit axioma ook toepasselijk op de volgorde van wat men heet "historische feiten"? M.a.w.: zijn historische feiten rationeel begrijpelijk? Laat ons met J. P. Vernant, *Mythe et pensée chez les grecs*, II, Paris, 1971,55, daar even op ingaan.

1. Het gemene verstand. "Het moest ervan komen". Zo drukt het gemene verstand het deductief verband tussen feiten - als voortekens (redenen) - en andere feiten - als vervolgen (gevolgtrekkingen) - uit. Model. Op zekere dag breekt in een fabriek een staking uit. Voor buitenstaanders een volledige verrassing! Voor insiders: "Het moest ervan komen".

Toegepaste logica.

- a. De patroon is maanden lang onbuigzaam gebleken.
- b. De syndicaten gaven geen duimbreed toe. De spanning steeg: "Zij was te snijden". Logisch: wat voor buitenstaanders uit de informatie waarover zij beschikten, niet 'deduceerbaar' was, was voor de insiders "de logische conclusie van de hele situatie". Zo drukten zij het uit.

2. Geschiedschrijving bij Thucydides van Athene (-465/-401). Vernant heeft het over het werk van de antiek - Griekse historicus Thucydides (peloponnesische oorlog). Hij haalt M.I. Meyerson aan: "De volgorde der feiten bij Thucydides is logisch. (...). De tijd bij hem is niet chronologisch: die tijd is omzeggens een logische tijd". Vernant haalt terzake ook J. de Romilly aan: "Thucydides' verhaal - b.v. van een veldslag - is een theorie".

Opm.: J. de Romilly wil natuurlijk zeggen “toegepaste logica” want Thucydides geeft een behaalde overwinning weer als een bevestigde redenering in de zin van “Indien men de omstandigheden kent, dan is de overwinning afleidbaar als een soort historische noodzaak”. Of indien de voortekens (als redenen), dan de vervolgen (als gevolgtrekkingen) deduceerbaar. Zo maakt én het gemene verstand én de “historische rede” feiten rationeel doorzichtig.

Opm.: Indien er een denker is die dergelijke historische rede centraal stelt, dan is het Hegel: in alle feiten (fenomenen waarin de idee of geest vorm aanneemt) is ‘rede’ (‘Vernunft’) aan het werk. Dat heet men “Hegel’s logicisme”. Iets dat men niet mag verwarren met louter abstract denken, los van wat geschiedt. Neen: wat geschiedt, is logisch! Indien men maar voldoende informatie terzake kan verzamelen wat natuurlijk zeer vaak ondoenlijk is. Daarom de oppervlakkige indruk dat “al wat geschiedt, toch zo ondoorzichtig is”. Existentieel gezien: doordat wij bij gebrek aan informatie de redenen niet kennen, komt wat geschiedt, als ‘zinloos’ over. ‘Zinloos’, d.i. ofschoon wij erin betrokken zijn, komt onze betrokkenheid erin over alsof zij “nergens grond raakt”. Wij gelijken daarbij op een blinde die leert boksen.

4. 5. 3 Hegels’ deduceren als gegevens begrijpen

Inleiding. Om het begrip ‘deduceren’ bij Hegel juist te vatten, het volgende. Bibl.st.: B. Bourgeois, Hegel, in: J.-P. Zarader, coörd., *Le vocabulaire des philosophes, III (Philosophie moderne (XIXe siècle))* Paris 2002, 4/176 (Concept (Begriff)).

Al wat ooit bestond, nu bestaat, ooit bestaan zal, heet G.F.W. Hegel “Het levend geheel”. De bestanddelen - ‘elementen’ - heet hij ‘momenten’ (versta: beweeglijk evoluerende elementen) bestanddelen in ontwikkeling. In die zin is Hegel ‘mobilst’ (bewegingsdenker).

Dat levend geheel (het ‘systeem’ der werkelijkheid) met zijn momenten is in zijn kern “Het begrip”. De heelalgeschiedenis toont ons dat ‘begrip’, dat zich ontplooit tot het levend geheel. In die zin is Hegel een logisch denker door en door.

De werkelijkheid ‘vatten’ of liever ‘begrijpen’ (“begreifen”) is dat begrip dat zich ontplooit en zich zo te zien geeft als een onmetelijk gegeven, vaststellen. Hegel is - voor zijn rationalistische tijdgenoten althans - ongelooflijk gesteld op ervaren van wat zich toont. In die zin is hij een ervaringsdenker.

Deduceren. Bibl. st.: H. Ett, bewerk., E. van den Bergh van Eysingha, *Hegel*, Den Haag, s.d., 67w. Herr Krug beschuldigt Hegel alsof deze, uitgaande van abstract - a-priorische ‘principes’, alwat bestond, nu bestaat en ooit zal bestaan, ‘deduceert’ zo dat het feitelijk bestaan

der dingen die gezamenlijk het heelal uitmaken, noodzakelijk is. Hij daagt dan ook Hegel ertoe uit op die a-priorische wijze b.v. het bestaan van katten en honden of van zijn penhouder te ‘deduceren’.

Hegel’s antwoord. In 1802 geeft Hegel een tekst uit: Hoe het gewone mensenverstand de filosofie opvat, duidelijk gemaakt aan de hand van de werken van Herr Krug.

1. *Het bestaansbewijs.* Het bestaan van b.v. honden, katten, een penhouder ‘bewijzen’ is zinloos want voor Hegel is dat bestaan een gegeven! Dat toont Hegel als ervaringsdenker.

2. *De bestaansreden.* Hegel’s antwoord vervalst in twee stappen.

a. De subjectivistisch - rationalistische filosofie verstaat Hegel’s ‘deduceren’ als uit principes, in de subjectieve menselijke geest aanwezig, afleiden. De rationalist haalt daarbij de bestaansreden niet uit de gegeven momenten van het levende geheel zelf maar uit de producten van de menselijke geest. Zo splitst hij het gegeven en diens bestaansreden en redeneert vervreemd van dat gegeven, d.i. de dingen - in - hun - heelalproces!

b. De speculatieve filosofie van Hegel echter (die alles in “Het begrip” situeert) stelt: “iets deduceren” is aantonen dat het niet kan bestaan en dus ook niet kan gedacht worden tenzij als “een moment” (levend onderdeel) van “het levend geheel”. De betekenis en de plaats van elk moment - b.v. een kat, een hond of een penhouder - in het levend geheel aanwijzen is dat moment begrijpen. Dat heet Hegel ‘deduceren’!

4. 5. 4 *Lotskunde (Reductief)*

Bibl. st.: H.-J. Schoeps, *Over de mens (Beschouwingen van de moderne filosofen)*, Utr./Ant. 1966, 119/141 (Franz Kafka (Het geloof in een tragische positie)). Schoeps, zelf een Jood als Kafka maar katholiek geworden, kende Kafka (1883/1924) persoonlijk. Wij schetsen even wat hij zegt inzake Kafka’s cultuurkritiek.

Het gegeven. Kafka werd persoonlijk - psychologisch diep getroffen door het feit dat onze moderne cultuur de mensen die erin opgenomen leven, laat verworden tot een machteloos onderdeel van een omvattende machine waarin de mens meer en meer “een ding - in - een - machine” wordt. Zoals een garenspeel binnen de werking van een moderne weverij.

Het onbehagen. Met dergelijk lot - Kafka stelt belang in het lot en de lotgevallen - gaat gepaard een diep onbehagen dat zich uit in het stellen van vragen omtrent reden en zin van een dergelijke situatie. Hoofdvraag: “Welke is de reden van de druk die onze cultuur op ons die erin leven, uitoefent en meteen van het onbehagen dat daaraan ontspringt?”.

Een talmoedische eindtijdleer. Schoeps meent dat één der inzichten die op Kafka indruk maakten, te vinden is in de Talmoed, d.i. een stel studies (Misjna en Gemara) over de wet, resp. de wetten van Mozes. De Talmoed ontstond van de II-de tot de VI-de eeuw en speelde in het judaïsme een grote rol. Als Jood was Kafka ermee bekend. Welnu, in deze teksten is een onheilsvoorspelling te vinden: “Op het einde der tijden zullen de gezichten der mensen als de gezichten van honden zijn”. Dit als teken van de afwijking van “de wetten” die het judaïsme preekt. Jahweh’s wereldorde, indien geschonden, “wreekt zich” in de vorm van een cultuuroorde die meer wanorde dan orde is en dus onbehagen schept. De ‘reden’ die Kafka zocht, zou dus in dat leerpunt der judaïstische traditie te vinden zijn.

Kafka echter was weliswaar van oorsprong Jood maar - aldus Schoeps - hij verloor zijn geloof. In die zin was Kafka ‘modern’. Maar zo dat hij beseftte dat de moderniteit een onzalige cultuur schept: het absurde. Louter logisch betekent ‘absurd’ “al wat absolute nonsens is”. In kafaïaans taalgebruik betekent ‘absurd’ een ziele-toestand die zich aan de eigen situatie niet meer verstaat. Kafka - eens buiten de Bijbelse traditie - werd geconfronteerd met het gegeven, een absurde cultuur, maar met de vraag: “Wat is juist daarvan de mysterieuze reden?”. Hij onderging, met zovele tijdgenoten, een ‘X’, een onbekende, een ‘X’ die echter lot bepaalt en het leven mede beheerst, ook het moderne leven. Niet een onschuldige symboolverkorting zoals in de wiskunde wanneer deze de term ‘X’ aanwendt. Wel een dagelijks op het leven wegende ‘X’.

Men ziet dat de lotskunde bij Kafka reductief redeneert: van de gevolgtrekking - een scheefgetrokken cultuur - naar de reden, voor hem die zijn bijbels geloof verloor, een ‘X’. De meeste van zijn geheimzinnige werken vertalen in soms zeer ingebeeld lijkende geschiedenissen - denk aan Het slot b.v. - zijn reductieve lotskunde.

4. 5. 5 Lemmatisch - analytische redenering

“Een der vruchtbaarste methoden van de moderne wiskunde, het ‘analytisch’ beginsel, is van antieke en wel van Platonische oorsprong: van Plato wordt bericht dat hij als eerste het onderzoek d.m.v. ‘analysis’ de Thasiër Leodamas ter hand stelde (*Diogenes Laërtius* 3: 4). “(*O. Willmann, Geschichte des Idealismus, III (Der Idealismus der Neuzeit)*, Braunschweig, 1907-2, 48).

Een reductie (‘analysis’) loopt uit op een GV. Zij kan maar vooruit indien het GV dat een onbekende is, voorlopig ‘ingevuld’ wordt door een ‘gok’ (niet zonder enige reden natuurlijk) die Plato ‘lemma’ (in de logica een voorzin, in de retoriek een te ontwikkelen GG) heet. Het lemma is de voorlopige naam van het GV (onbekende): men doet dus alsof het GV al GG was!

Paradigma. De leerlingen zijn met Juffrouw Anita in het bos. GG - “Kijk, Juffrouw, een pluimpje!”. GV - De leerkracht: “Van welke vogel is dat pluimpje?”.

(1) **Lemma's.** Een meisje zegt: “Van de zwarte merel”. Een ander: “Nee! Daarvoor is het niet zwart genoeg! Het is van een lijster”.

De namen die de meisjes geven, zijn niet lukraak gegeven. (A) De waarnemingen der kinderen (B) samen met hun beschikbare kennis van vogels (C) beelden zich af in hun gissingen, d.i. lemma's, voorlopige modellen van het GV, het origineel.

Het GV is een veralgemening: zoals het gedeelte staat tot het geheel, zo staat het pluimpje tot de hele vogel. Want het pluimpje lijkt niet op de gehele vogel maar hangt ermee samen. Het GV is de definitie van het geheel waarin het pluimpje past.

Omwegredenering. Aangezien men het GV als niet GG niet kent, zoekt men het langs de omweg van een lemma, een gissing ('hypothese'). Daarin lijkt de lemmatisch-analytische redenering op het bewijs uit het ongerijmde, waarin, indien het lemma waar is, daaruit het ongerijmde volgt en dus het lemma te verwerpen is waar het in de lemmatisch-analytische redenering juist als te toetsen model op het gezochte vooruitloopt.

(2) **Analyse.** Dat is de toetsing van de lemma's. Terug in de klas. De Juffrouw haalt haar mooi vogelboek vol kleurenfoto's uit. Zij toont eerst de zwarte merel: “Het pluimpje is te bruin, Juffrouw!”.

Opm.: De vergelijkende methode! Het model (lemma) wordt getoetst aan het origineel. Zij toont de lijster: “Dat lijkt er veel beter op!”. Zij toont ook de wijfjesmerel: “He! Het zou ook van zo'n wijfjesmerel kunnen zijn!”.

Onbeslisbaarheid. De kinderen besluiten dat het pluimpje ofwel van de lijster ofwel van de wijfjesmerel zou kunnen zijn. Binnen de gegevens is het GV niet eenduidig. Gevolg: onbeslisbaarheid! Men weet wel welke vogel uit te sluiten is maar de vraag van welke vogel het pluimpje wel is, blijft steken in meer dan één antwoord omdat voor elk van de twee antwoorden kan gepleit worden.

Men ziet dus dat Plato een tweefasig algoritme invoerde, eerst het lemma als voorlopige OPL, daarna de analyse ervan met als wenselijk resultaat de OPL in de vorm van een eenduidig antwoord.

De analytische methode. Deze naam is een synecdoche: men zegt wel ‘analytisch’ (het gedeelte) maar bedoelt “lemmatisch - analytisch” (het geheel). O.g.v. het taal-economisch beginsel dat zegt: “Waarom met meer (woorden) zeggen wat met minder (woorden) kan?”. Alle tropen, metaforen, metonymieën, synecdoches getuigen van die spaarzaamheid.

4. 5. 6 Belegging tussen toeval en angst om te verliezen

Bibl.st.: A. Gosselin, *La psychologie de l'investisseur (Entre le hasard et le peur de perdre* in: *Le Temps* (Genève) 12.11.2001,27). Steller, specialist inzake beleggen, legt de nadruk op twee basisaspecten van beleggen. Wij staan erbij stil omdat het gokken centraal staat.

Deel 1. Gokken. Een psychologe van een Londense universiteit en de makelaar Barclays werkten een experiment uit. Bedoeling: het aandeel kans en het aandeel kundigheid uitmaken in beursverrichtingen van enkelingen. Een financieel deskundige rekende op beroepservaring, een astrologe op de wetten der astrologie en een vierjarig meisje op de teerlingmethode (puur gokken). De beurscijfers waren neergaand. Op het einde van de week verloor de kleine Tia slechts 4,5 % van haar kapitaal, de deskundige 7 % en de astrologe 10 %.

De toevalstheorie inzake beursverrichtingen leek duidelijk bevestigd. Dit terwijl beursmensen een sterke neiging vertonen wellukken aan eigen deskundigheid toe te schrijven. Maar Noord - Amerikaanse en Europese beleggers waarden gaandeweg de toevalstheorie. In die zin stelt prof Burton Malkiel, *A Random Walk Down Wallstreet*, dat de uitslagen op korte termijn van de beurs als geheel of van een enkel waardepapier onvoorspelbaar zijn. Het enige dat zeker is, is dat op zeer lange termijn (10 of 20 jaar) de beurs als geheel zeer waarschijnlijk zal stijgen.

Een experiment. Wall Street Journal richtte in 1978 een wedstrijd in. Iedere maand werden beroepsbeleggers ertoe uitgenodigd een titel te kiezen waarvan het rendement op zes maanden berekend wordt. Dit werd dan vergeleken met dat van vier titels die geselecteerd werden door een worp van pijltjes op de bladzijden waarop de beursnoteringen van het dagblad staan. Na 10 jaar (in 1988) “dartboard contest” (krachtmeting via een vogelpikschijf) bleek dat beroepsbeleggers 61 van de 100 eerste wedstrijden wonnen.

Duiding. Die uitslag lijkt de toevalstheorie tegen te spreken. Meerdere universitaire equipes ontkennen het op grond van afwijkingen in de competitie.

(a) De door beroepsbeleggers gekozen titels genieten van een niet verwaarloosbaar publicitair effect aangezien zij sterk stijgen vanaf de eerste dag waarop zij in het dagblad verschijnen.

(b) De uitgevers van Wall Street Journal berekenen de winst der acties niet in dividenden (winst aandelen) maar enkel de kapitaalwinst. Welnu, de lukraak gekozen titels hebben als rendement in dividend 2,3 %, terwijl die der beroepsbeleggers als dividend 1,2 % hebben. Wat een opmerkelijk verschil uitmaakt wanneer men een samengesteld rendement als norm neemt.

Tot daar het aspect 'gokken' De toevalstheorie lijkt de juiste te zijn. Althans tot op zekere hoogte zoals prof Malkiel beweert (m.b.t. de zeer lange termijnbeleggingen lijkt een zeer waarschijnlijke niet - toevallige uitslag een feit te zijn):

Opm.: Een der twee Nobelprijswinnaars economie, Robert Eagle, prof aan de Univ. of New York, werd bekroond om reden van zijn bijdrage inzake de tot nogtoe heersende

onberekenbaarheid van temporale statische reeksen. Op grond van Eagle's prestatie begrijpt men beter beursverrichtingen zo dat zij voorspelbaar worden. (F. Lelièvre, Les Prix Nobel ordonnent le chaos des statistiques, in Le Temps (Genève) 09.10.2003, 21).

Deel 2. "Hij kan niet tegen zijn verlies". Met deze zin van het gemene verstand kan wat volgt, samengevat worden. Steller beweert: "Eén der middelen tot lukken inzake beleggen is gelegen in het beheersen van de gemoedsreactie op falen". Hij legt uit.

(a) Psychologen meten - d.m.v. een operationele methode en dus met apparatuur - gemoedsreacties. Daarbij ontdekken zij dat n.a.v. een mislukte gok de gemoedsreactie minstens tweemaal intenser is dan de tevredenheid n.a.v. winst. Kort verwoord: een biljet van 100 euro op straat vinden maakt tevreden maar hetzelfde biljet verliezen is emotioneel veel erger.

(b) Psychologen heten dat fenomeen "afkeer van verlies". Gevolg: beleggers willen nogal hoge risico's lopen om een verlies ongedaan te maken. Die houding heeft miljoenen beleggers grote verliezen doen lijden.

Shefrin en Statman, vorsers inzake financieel gedrag, ontdekten dat beleggers ertoe neigen hun winstmakende titels veel te vroeg te verkopen en de verlieslatende veel te lang te behouden: "Zij willen niet geweten hebben dat een titel in feite een slechte keuze was". Gevolg: middelmatig resultaat van hun effectenbezit ('portefeuille').

T. Odean, eveneens vorser inzake financieel gedrag, mat zelfs het fenomeen op het terrein zelf: hij ging de rekeningen na van 163.000 cliënten - de meesten zelfstandige beleggers - van een Amerikaanse discontomakelaar. Hij stelde vast dat een titel die 70 % winst opbracht, meer kans loopt verkocht te worden dan een verlieslatende titel! Samengevat: (a) beleggers koesteren de hoop dat een verlieslatende titel opnieuw het peil waarop zij hem gekocht hebben, zal bereiken; (b) beleggers geven te weinig tijd aan winstgevende titels.

Gosselin haalt Françoise Giroud, schrijfster en journaliste, aan als troost voor wie moeilijk een verlies incasseert: “Wat boeiend is inzake beursgeld, is dat zij, indien men ze verliest b.v. bij dalende beurs - in het niets verzwinden: zij gaan in niemands zak”. Tot daar steller.

Opm.: Als men er rekening mee houdt dat beursverrichtingen een niet klein gedeelte van de financiële en de hele economische wereld vertegenwoordigen en men houdt er ook rekening mee dat zij (in hoge mate) beheerst worden door toeval (althans volgens de hoger even geschetste toevalstheorie) en door de gemoedsreacties (indien winstgevend, dan eerder loslaten; indien verlieslatend, dan eerder vasthouden), dan geeft dit tweeledig gegeven toch te denken! Al was het maar omdat de gelden die ‘verhandeld’ worden op beurzen, te lang laten de door arbeidenden verdiende rijkdom zijn. Een morele vraagstelling dringt zich op.

Opm.: Wat betreft de toevalstheorie, het volgende. De ‘ontologische’ vraag dringt zich op: “Wàt juist gebeurt er, telkens wanneer iemand een titel koopt?”. Zeker is winstbejag het motief. Maar objectief beschouwd is er altijd een reden die erover beslist dat de keuze ofwel winst ofwel verlies of wellicht evenwicht tussen beide ‘veroorzaakt’. Het is een oorzakelijk proces dat een voorgaande heeft, de redenen, en een vervolg, de resultaten. Is het niet zo dat de keuze van de belegger zich situeert in zijn persoonlijk verloop en dat door een titel te kiezen zijn verloop het verloop van de titel (d.i. wat de titel vertegenwoordigt, de eigenaar en diens economisch verloop) ontmoet en dus meteen onderhevig wordt aan wat op dat tweede verloop weegt inzake lotgevallen? Maar wie kent als belegger “wat op de titel en diens verloop weegt”? Gevolg: die afwezigheid van kennis - voeg daaraan toe de verlopen van de andere beleggers die dezelfde titel kopen die onbekenden zijn in zeer grote mate - veroorzaakt een wirwar van invloeden (redenen) die ondoorzichtig is en dus als enkel d.m.v. een gok, d.i. een lukrake daad, toegankelijk blijkt. Maar dat is objectief nog geen toeval: het is wel toeval indien men enkel denkt aan juist één verloop, nl. de belegger. Eens gesitueerd binnen het omvattende (globale, integrale) kader van genoemde wirwar van factoren, is er geen toeval. Althans geen bewezen toeval. Dat verklaart de theorie van Malkiel omtrent de lange termijnbeleggingen.

4. 5. 7 Het begrip ‘toeval’ in theorieën

Bibl. st.: J.P. Thomas, *Contingence*, in: D. Lecourt, dir., *Dict. d’histoire et philosophie des sciences*, PUF, 1999, 239/240; 1. Gayon, *Hasard*, in: id., 475 / 477. Ter inleiding zij gezegd dat Thomas ‘contingent’ (toeval) definieert als “wat, ofschoon het bestaat, evengoed niet kan bestaan”. Doch wat Gayon kort zegt, is van veel grondiger aard.

Toeval. Onze definitie luidt: “Een verloop, indien het een niet deduceerbaar gebeuren behelst, behelst toeval”. Eén van de merkwaardigste modellen biedt een stuurkundig verloop:

“Een doelgericht verloop, indien het o.g.v. een afwijking in gevaar komt, herstelt zich (feed back)”. De afwijking, indien zij op geen wijze uit het stuurkundig verloop deduceerbaar is, is

een toeval”. Het eigenaardige van stuurkunde is dat zij behalve het doel ook de te herstellen afwijkingen ervan beoogt. Stuurkunde is dan ook mede toevalsbeheersing.

A. Cournot (1801/1877; *Exposition de la théorie des chances et des probabilités* (1843)) definieert toeval als “de verbinding of ontmoeting van fenomenen die inzake oorzakelijkheid tot onafhankelijke ‘reeksen’ (verlopen) behoren”. Model. Iemand reist per trein en sterft in een ontsporing. De reis is het basisverloop; de trein is het tweede verloop; de ontsporing toont een aan de trein vreemd verloop. Het laatste verloop stoort het tweede dat het basisverloop stoort. Telkens doordat er zoals Cournot zegt ‘ontmoeting’ is. Uit het basisverloop is het treinverloop niet deduceerbaar en uit dit treinverloop is de ontsporing niet deduceerbaar (wat erop neerkomt dat er niet - voorspelbaarheid in het spel is).

Kritiek. E. Nagel, *The Structure of Science (Problems in the Logic of Scientific Explanation)*, London, 1961, wordt door Gayon aangehaald: de definitie van Cournot is enkel geldig indien een eindig, overzichtelijk aantal oorzaken het verloop bepalen. Welnu, ieder fysisch gebeuren wordt bepaald door een oneindig, onoverzichtelijk aantal factoren. Enkel - aldus steeds Nagel - een experiment legt al de factoren van een gebeuren bloot behalve één, nl. de bestudeerde factor (die men doet variëren).

Kritiek. Nagel vergeet dat enkel noodzakelijk is dat de verlopen in kwestie onderling onafhankelijk zijn (hoeveel er ook in de omgeving zijn). Welnu, het treinverloop (mét zijn ontsporingverloop) is onafhankelijk van de reis en zeker niet uit die reis zelf deduceerbaar en voorspelbaar (juist om reden van zijn onafhankelijkheid).

Toeval is er zolang een verloop louter in zich bekeken wordt. Noodzaak is er echter zodra een verloop gesitueerd wordt in een globaal zicht, d.i. met inbegrip van een storend (afwijking veroorzakend) verloop zodat Nagel’s kritiek onverantwoord is.

De drie definities van Gayon. Hij staat stil bij drie duidingen.

1.1. Geluk. Aristoteles (physica 11: 4/6) terzake. Iemand graaft een put om een boom te planten (basisverloop) en - bij ‘geluk’ - treft hij een muntstuk aan (tweede verloop). Aristoteles’ definitie: “Een doelgericht (gebeurlijk doelbewust gericht) verloop, indien het een niet verwacht resultaat bereikt, behelst juist daardoor toeval”. Hij definieert blijkbaar binnen stuurkundige perspectief met dien verstande dat de ‘afwijking’ (het muntstuk) een gelukkige afwijking is, die het basisverloop wel onderbreekt maar verrijkt met een onverwacht ‘doel’. Hij onderscheidt: ieder toevallig ‘geluk’ (of ‘misrekening’) is een “automaton”, een binnen een doelbewust verloop aangetroffen ‘geluk’ is ‘tuchè’ (dat dus één soort automaton is).

Volgens Gayon is dergelijke definitie volks maar zij is nog gangbaar b.v. in de biologie: een ‘variatie’ (nu zegt men ‘mutatie’) binnen een soort die deze aanpast aan het milieu, is voor die soort “geluk hebben”.

Opm.: Het begrip ‘serendipity’ - een vorser, terwijl hij een onderzoek doorvoert (basisverloop), ontdekt een waardevol inzicht in een ander domein (tweede verloop) - is een toepassing van Aristoteles’ definitie (en wel tuchè want, ook al beseft de vorser niet vooraf wat hij zijdelings zal vinden, toch waardeert hij het als een gezocht geluk).

1.2. Het lukrake. Model. Iemand werpt een teerling. Het basisverloop is de beweging van de teerling. De - zoals Nagel stelt - talloze oorzaken die in en vooral rondom de teerling fysisch haar verlopen hebben, bepalen mede de val. Deze verlopen zijn niet uit het basisverloop in zich beschouwd af te leiden en te voorspellen. Dus is er vanuit het basisverloop in zich toeval. Op zich wordt het verloop met de val strikt mede bepaald door zelfs deterministische oorzaken. Maar cognitief, d.i. indien men uit het basisverloop het hele traject zou willen deduceren, lukt dit niet want ons weten schiet te kort Aldus Gayon. Zo is in de mendeliaanse genetica het ontstaan uit ouders die allebei als genotype Aa hebben van afstammelingen die als genotype AA vertonen, niet deduceerbaar.

Waarschijnlijkheidsrekenen. Gayon stelt dat hier het waarschijnlijkheidsrekenen een oplossing biedt: men kan de frequentie berekenen van het ‘toeval’. Maar de frequentie van het toeval is niet zomaar het wezen van het toeval. Het is de deduceerbaarheid uit het basisverloop die beslissend is. Men deduceert wel een frequentie maar laat dat wat frequent is, ongemoeid.

Opm.: Gayon verwijst naar de kwantumtheorie als een inbreuk op determinisme. Daarop komen wij elders terug (cfr. 4.7.6). Toch dit: zolang men inzake noodzakelijke verlopen - of deze nu louter natuurkundig, biologisch, psychologisch, sociologisch, medisch, economisch of wat ook zijn, niet het redenaxioma ter sprake brengt, zal de vraag naar het wezen van “noodzakelijk verloop” als zonder afdoende reden overkomen. Wat zijn redenen heeft, wordt erdoor bepaald en wat door iets bepaald is, is niet zomaar toevallig.

2. Theoretisch niet deduceerbaar. Model. Binnen de galileaanse wet inzake de val der lichamen is de versnellingsfactor g niet deduceerbaar. Men kent hem dankzij waarnemingen. En is g toeval. Doch binnen de newtoniaanse fysica is, indien welbepaalde voorwaarden vervuld zijn, g wel deduceerbaar. En dus geen toeval. In die zin is het newtoniaanse weten predictief (voorspellend) terzake. Gayon betreurt dat inzonderheid de biologische wetenschap zo weinig predictief is. *Opm.:* Wat dan te zeggen van het verloop dat de menswetenschappen als object hebben? Het is hier dat wij de lotskunde situeren (waarover meer in andere hoofdstukken). Het

lot is meermaals onvoorspelbaar. Dat ondervinden toch alle mensen. Maar, gesitueerd binnen de sfeer van het redenaxioma, heeft ieder lot - hoe grillig ook - zijn redenen die het bepalen. Zo niet, dan zijn wij aan irrationalisme toe. Dat is het laatste dat een nog over 'veerkracht' beschikkende geest aanvaardt.

4. 5. 8 Vrijheid en wetmatigheid

De mens ondergaat de wetten der werkelijkheid maar hij beheerst ze ook: indien hij vaststelt dat water op 100° C. kookt, dan integreert hij dit natuurnoodzakelijk proces in zijn doelstellingen en gedraagt zich dus stuurkundig.

Wet. De formule van een wet luidt: "Indien wat voorgaat, dan noodzakelijk het vervolg".

Men lette op het "indien (gebeurlijk), dan (noodzakelijk)" verband.

Beheersing van wet. De mens, indien hij vaststelt dat, indien op 100° C, dan water kookt, ontdekt de hem eigen mogelijkheden: hij definieert zelf het 'indien' om het 'dan' te dwingen zich voor te doen. 1. Hij experimenteert: brengt water op 100° C om te zien of het kookt. 2. Hij past toe: brengt water op 100° C om te beschikken over kokend water. Men lette op "om te", deeltermen die het stuurkundig (doelgerichtheid betreffend) aspect uitdrukken: het 'indien' is er voor hem 'OM' het 'dan' 'Te' of te toetsen of te veroorzaken.

Wetsformule. 1. Over de feitelijkheid van het 'indien' (hier: 100° C) spreekt de wet zich niet uit want de formule is hypothetisch. 2. Maar over de feitelijkheid van het 'dan' (hier: kokend water) is de formule formeel: (indien voorwaarde, dan) het gevolg noodzakelijk.

C. Lamont, *Freedom of Choice Affirmed*, New York, 1967, 56/96 (*Contingency and a Pluralistic World*), terzake. O.c., 60. "In ieder "indien, dan" - verband beslist de wet niet over het feitelijk zich voordoen van de 'indien' - voorwaarde maar wel over de zekerheid van het 'dan' vervolg". Steller gebruikt de term 'toeval' in twee betekenissen.

1. De reine luidt: "De samenloop van twee of meer verlopen die onderling niet samenhangen in de vorm van een regelmatig "indien, dan"-verband". Dergelijke verlopen kunnen in zich totaal noodzakelijk zijn maar hun onderlinge kruising is uit de wetten die gebeurlijk in ieder van die verlopen afzonderlijk beschouwd aan het werk zijn, niet deduceerbaar en dus niet voorspelbaar.

2. De toegepaste. 'Toeval' is dan "bruikbaar toeval", "beheerst toeval", als men wil: 'kans'. Lamont haalt St. Lamprecht, *The Metaphysics of Naturalism*, New York, 1967, 192f, aan.

Toeval wordt vaak beschouwd als een alternatief voor mechan(ic)isme (versta: het heelal als het verloop van een gedetermineerde machine duiden). In feite is toeval een correlatief aspect van mechanisch natuurgedrag. Natuurwetten zijn in het 'indien' beheersbaar ofschoon in het 'dan' mechanisch.

Toeval als kans. Lamprecht gaat verder. De aanwezigheid van bruikbaar toeval in de natuur is niet in één oogopslag evident.

1. Een steen valt op een steen. Levenloze dingen reageren op een ogenblikkelijke prikkel, laat ons duidelijk zijn: op iets oppervlakkigs. Zij profiteren niet van het 'indien' als oorzaak van het 'dan'.

2. Mensen als met intelligentie begaafde wezens echter reageren op meer dan op een ogenblikkelijke prikkel. Zij zien er een 'kans', een bruikbaar gebeuren, in. Zij reageren naar aanleiding van de ogenblikkelijke prikkel vanuit de eigen mogelijkheden. Dat zagen wij hierboven n.a.v. het kookpunt van water: dat water, eens op 100° C, kookt, is een ogenblikkelijk gebeuren. Maar dat de mens, gewapend met de vaststelling "indien 100° C., dan kokend water", voortaan water kookt, toont dat hij de natuurwet als een kans, zijn kans, duidt, want hij kan het proces toetsen (experiment) of toepassen (techniek). Hij toont duidelijk dat hij via het 'indien' het 'dan' in handen neemt en beheerst.

Lamprecht. De alternatieve mogelijkheden waren er vanaf het begin van de natuur, ook al gaven zij geen aanleiding tot een noemenswaardige uitbuiting voordat intelligente schepselen opdaagden. M.a.w.: niemand zag ze als kansen, als (gelukkige) toevallen.

Opm.: Een eikel valt op de grond. Hij reageert anders dan de steen die op diezelfde grond valt: hij ontkiemt en groeit op. Indien hij onder de voet gelopen wordt, dan nog reageert hij stuurkundig: hij groeit weliswaar scheef op maar redt zijn groei. Een eekhoortje ziet de eikel niet als een ogenblikkelijk toeval maar als een kans: hij eet het op om zijn eetlust te stillen. Indien het geen eetlust heeft, reageert het anders. Grassen, takjes zijn niet enkel reine toevallen maar bieden hem de kans er een nest mee te bouwen. Het is alsof al wat leeft, op voormenselijk peil, 'kansen' ziet en op de mens vooruitloopt.

4. 5. 9 Ik kon anders gehandeld hebben

Bibt. st.: C. Lamont, *Freedom of Choice Affirmed*, New York, 1967, 151/163 (*Regret, Crime and Insanity*). Steller haalt R. Demos, *Human Freedom (Negative and Positive)*, in: R. Nanda Anshen, ed., *Freedom (Its Meaning)*, New York, 1940, aan: "Vrijheid toont zich niet enkel in gewetensdaden maar gaat er in feite aan vooraf. Men kan er onverschillig bij blijven of men nu goed of kwaad handelt. Men kan bij het nemen van beslissingen zijn plichten

verwaarlozen. Toch zal men er zich in de loop van het beslissen van bewust zijn dat men vrij is want kiezen voor of tegen het erkennen van gewetensregels is zelf een vrije keuze”.

Paradox. “Het goed dat ik zou willen doen, doe ik niet. Het kwaad echter dat ik niet zou willen begaan, bega ik wel”. (S. Paulus, Romeinenbrief 7: 19). Dit leidt tot “Ik kon anders gehandeld hebben”. Zoals I. Kant (1724/1804) benadrukt: de bekentenis “Ik had moeten (anders handelen)” stelt de vrijheid van “Ik kan maar ik ben niet genoodzaakt” voorop.

De bekoring grijpt de kans. In een opwelling van woede doodt iemand zijn vrouw. Deze woede heeft een eigen verloop zo dat, indien zij haar gang kan gaan, de kans grijpt tot en met doding. Het is de natuur van iedere drift of passie dat zij toeval als kans kan duiden. Indien de dader, kalm geworden, erop terugblijkt, dan wordt zijn daad hem tot iets weerzinwekkends: “Ik had anders moeten handelen. In de grond wist ik dat ik anders kon handelen maar ik kwam er niet toe”.

Het ik grijpt de kans niet. Het taalgebruik van het betreuren vermeldt de deelterm ‘ik’ in “Ik had moeten”, “Ik wist”, “Ik kon”, “Ik kwam er niet toe”. Het ik heeft nl. een eigen verloop, beheerst door andere vooropstellingen dan die van de drift (woede b.v.) zoals daar zijn eerbied voor andermans leven, misdaad als te mijden, betreuren (spijt, wroeging, berouw). Maar het zich opdringende verloop van de woede heeft het verloop van het gewetensvolle ik ontmoet en van zijn macht beroofd: “Ik kwam er niet toe”. Die kruising heeft de structuur van het toeval: uit het normale verloop van het gewetensvolle ik is de inbreuk van het verloop der woede daarop niet deduceerbaar en dus onvoorspelbaar. Dat geeft de indruk van (door passie, woede b.v.) verrast te zijn: de dader had er nooit aan gedacht zijn vrouw te doden.

Het ik grijpt de kans. Zoals het ik, geconfronteerd met oorzakelijke processen buiten de mens (indien oorzaak, dan met noodzaak gevolg), deze in hun ‘indien’ aanpakt (in experiment en techniek), zo kan het ik, geconfronteerd met verlopen in de mens, deze in hun ‘indien’ aanpakken en, indien het toeval zich voordoet, de kans grijpen om de eigen axioma’s door te drukken en zo het aan zichzelf overgelaten verloop van b.v. een passie af te remmen. Dat heet ‘zelfbeheersing’, versta: passiebeheersing. Dat is vrijheid (van passiedwang b.v.).

Betreuren als fenomeen. W. James, *A Pluralistic World*, New York, 1925, wordt aangehaald. “Indien moordenaars en onbetrouwbare mensen geen zondaars meer zijn, dan is ieder betreuren theoretische nonsens en vergissing (...). Wat kan de betekenis zijn van het feit dat wij, omdat wij de verkeerde weg zijn opgegaan, onszelf veroordelen, tenzij dat wij niet tot dergelijke dingen genoodzaakt zijn en wij dus evengoed de juiste weg konden opgaan? Ik kan de wil om te handelen niet begrijpen (...) los van de overtuiging dat handelen werkelijk goed

en slecht kan zijn. Ik kan de overtuiging dat een daad slecht is, niet begrijpen los van het betreuren ervan indien zij toch gesteld wordt. Dat betreuren kan ik niet begrijpen los van het bestaan van werkelijke echte mogelijkheden in deze wereld”. In een gedetermineerde wereld bestaan zo’n ‘mogelijkheden’, d.i. kansen voor ingrepen van het vrije ik in zijn verloop, niet.

Determinisme. M. Schlick (1882/1936) vertaalt “Ik kon anders gehandeld hebben” in “Ik kon, indien ik zo had beslist, anders gehandeld hebben maar dan was ik iemand met een andere wezensaard”. Versta: “Was ik iemand anders geweest, dan had ik anders gehandeld”. Het verloop van het vrije ik kruist, in het determinisme, nooit het verloop van de biologische, psychische en sociale natuur en bestaat eigenlijk niet: er is enkel natuurnoodzaak. En het gebruik van de term ‘ik’ is op een illusie gesteund: er is geen ik!

Dit hoofdstukje samengevat. Antieken, Egyptenaren, Grieken b.v. stelden inzake het lot een algemene kosmische wet voorop. Al wat bestaat krijgt een lot toegemeten in de vorm van een dosis levenskracht. Deze vertoont een cybernetische structuur. Wie zulks als levensaxioma vooropstelt, neemt aan dat bedreven kwaad, hoe dan ook, gestraft wordt. Mentaliteiten stellen axioma’s voorop als ‘redenen’ en deduceren daaruit gevolgtrekkingen.

“Het moest ervan komen”. Of indien de voortekens, dan de vervolgen deduceerbaar. Zo maakt én het gemene verstand én de “historische rede” feiten rationeel doorzichtig. Vooral Hegel stelde een dergelijke historische rede centraal: wat geschiedt, is logisch. Tenminste als men over voldoende informatie terzake beschikt. Bij gebrek daaraan kan wat geschiedt, als zinloos overkomen. Al wat ooit bestond, nu bestaat, ooit bestaan zal, heet Hegel “Het levend geheel”. Iets deduceren is voor hem is aantonen dat het slechts kan bestaan als levend onderdeel van het geheel.

Voor Kafka wordt de mens in onze cultuur meer en meer tot een ding, wat gepaard gaat met een diep onbehagen en de vraag naar de reden hiervan. Hij meent dat iets diep in de mens afgeweken is, wat zich wreekt in een vorm van wanorde in de cultuur. Kafka redeneert reductief: van een scheefgetrokken cultuur zoekt hij naar de reden ervan.

Bij een lemmatisch - analytische redenering wordt een lemma of hypothese vooropgesteld dat nadien verder wordt onderzocht. Men doet dus alsof het GV al GG was. Deze werkwijze werd door Plato ingevoerd.

Een experiment m.b.t. een financieel beleggen lijkt de toevalstheorie inzake beursverrichtingen te bevestigen, daar waar zulks traditioneel aan de kundigheid van beurspecialisten werd toegeschreven. Een ander experiment lijkt de toevalstheorie dan weer tegen te spreken. De toevalstheorie lijkt tot op zekere hoogte een invloed te hebben. Bij het

beleggen speelt eveneens de angst om te verliezen een rol. Mislukkingen zouden psychisch zwaar doorwegen en leiden tot hogere risico's om zo'n mislukking ongedaan te willen maken. Via beursverrichtingen is de hele economische wereld onderhevig aan een zekere vorm van gokken en van gemoedsreacties. Wat toch te denken geeft.

Toeval kan gedefinieerd worden als een verloop dat een niet deduceerbaar gebeuren behelst. Een stuurkundig verloop tracht het toeval te beheersen. Toeval is er zolang een verloop louter in zich bekeken wordt. Noodzaak is er echter zodra een verloop gesitueerd wordt in een globaal zicht, d.i. met inbegrip van een storend verloop.

Gayon staat stil bij drie duidingen van toeval. Er kan geluk mee gemoeid zijn, het kan als lukraak overkomen en het lijkt theoretisch niet deduceerbaar. Zolang men het echter het redenaxioma negeert, zal de vraag naar het wezen van het verloop onbeantwoord blijven. Ieder lot heeft zijn redenen die het bepalen. Zo niet, dan zijn wij aan irrationalisme toe. En dat is wel het laatste dat een mens wil geweten hebben.

De mens ondergaat de wetten der werkelijkheid maar hij beheerst ze ook. Wetten hebben het over een "indien, dan" verband. Het 'indien' is er voor hem, om het 'dan' te toetsen of te veroorzaken. Toeval is er dan enerzijds in de samenloop van twee of meer verlopen die onderling niet samenhangen, maar ook in de vorm van "bruikbaar toeval". De mens neemt via het 'indien' het 'dan' in handen en beheerst het. M.a.w. de mens ziet ze als kansen en gelukkige toevallen.

Iets beslissen, al of niet in overeenstemming met het geweten, is op zich reeds een vrije keuze. Wordt een mens overmand door woede, dan kan deze de stem van het geweten overstemmen. Het ik grijpt de kans niet het gewetensvolle tot zijn recht te laten komen. Het had ook ander gekund. De mens had het verloop bij zijn 'indien' kunnen aanpakken, en bij het 'dan' de eigen axioma's laten doordrukken i.p.v. een verloop b.v. door een passie te laten beheersen. Dan kwam hij echt tot zelfbeheersing en tot vrijheid, juist door zich van deze dwang te vrijwaren.

Tot zover deze steekproef van deductief en reductief denken.

Personenregister

Aristoteles, 350, 359, 360
Bourgeois B., 352
Cournot A., 359
de Romilly J., 351, 352

Demos R., 362
Ett H., 352
Gayon, 358, 359, 360, 365
Giroud F., 358

Godel R., 350
Gosselin A., 356, 358
Hegel G. W. F., 352, 353, 364
Jahweh, 354
James W., 363
Kafka F., 353, 354, 364
Kant I., 363
Kelsen H., 350
Kristensen W. B., 350
Lamont C., 361, 362
Lamprecht St-P., 361, 362
Lecourt D., 358
Malkiel B., 356, 357, 358

Nagel E., 359, 360
Nanda Anshen R., 362
Odean T., 357
Plato, 350, 354, 355, 364
Schlick M., 364
Schoeps H. J., 353, 354
Shefrin, 357
Thomas Aquino, 358
Thucydides, 351, 352
van den Bergh van Eysingha, 352
Vernant J. P., 351
Willmann O., 354
Zarader JP, 352

