

<http://www.wbvanmourik.eu>

Logica van het gevoel Waar komt ons gevoel vandaan en wat is de verhouding tot de homeostase.

De naam "Logica van het gevoel" is behalve de titel van een boek [1], ook de naam die in dit boek wordt gegeven aan het interne besturingssysteem van het menselijk organisme, en als definitie wordt gegeven aan filosofie.

Het is mij bij lezing van "Logica van het gevoel" opgevallen dat Arnold Cornelis (1934-1999) voor het begrip "besturingssysteem" [2], bijv. in de zin "Daarom is met de logica van het gevoel ook de grondslag van het begrip "ik" verbonden, want gevoel is ons besturingssysteem de kennis van het eigen systeem van binnenuit, in termen van sturing (p 11)." géén verwijzing geeft, maar dat wèl doet (p 471) voor het begrip "cybernetica" dat nauw verbonden is met het begrip "systeemtheorie" [3].

Eén eenvoudige verwijzing naar de fysiologische variant van het begrip "besturingssysteem", de homeostase, naast de rijke, overdadige hoeveelheid betekenissen die Cornelis aan het begrip "gevoel" geeft, zou de duidelijkheid van het boek, althans voor mij, zeker ten goede zijn gekomen. Cornelis sluit de vele beschrijvingen af (p 623) met de mededeling, dat de vraag waar het menselijk gevoel vandaan komt buiten de grenzen van zijn kentheoretisch onderzoek valt.

Hiermee moet de lezer het doen als hij het verhaal van Cornelis over de logica van het gevoel tot die pagina heeft gevolgd. Maar kan dat wel; kan je over de logica van het gevoel spreken als besturingssysteem als je dat systeem niet wil of kan lokaliseren in het menselijk organisme. Het verhaal dat Cornelis presenteert zonder enig fysiologisch verband te leggen tussen het besturingssysteem en het menselijk organisme komt dan vanuit biologisch oogpunt bezien in de lucht te hangen.

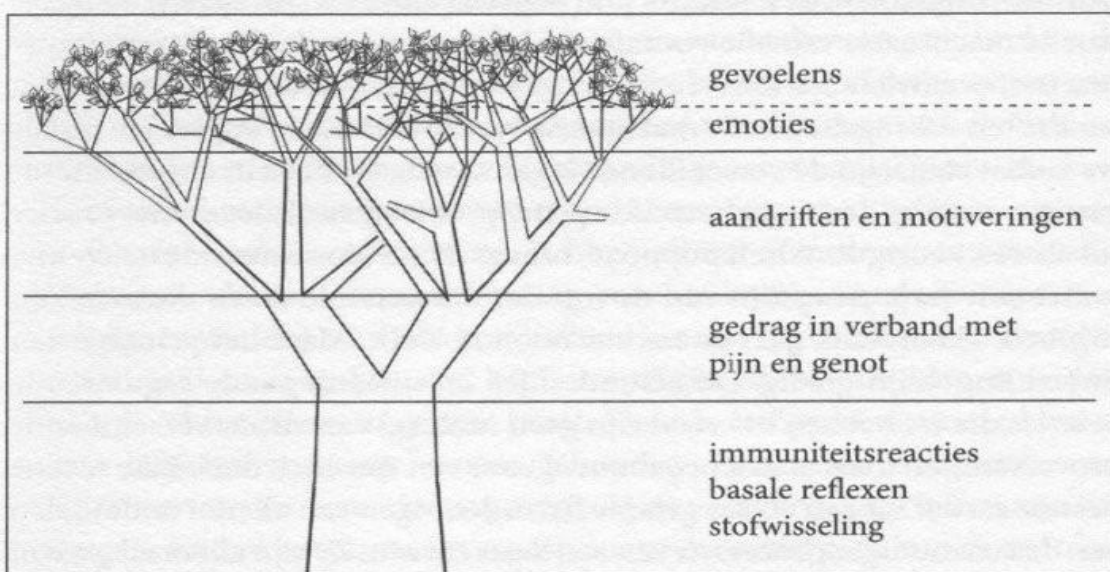
Wat overblijft is de idee dat de cultuur in de loop van de geschiedenis ontstaan is uit drie stabiliteitslagen, of drie systemen elk met een eigen logica en type mens, die aan algemene systeemeisen en regels van de cybernetica voldoen. Uit dien hoofde, zo mag dan ook worden aangenomen, werd Logica van het gevoel blijkens de achterflap geselecteerd als boek van het jaar (1990) door de Systems Research Foundation op het International Congress for Advanced Studies in Systems Theory Cybernetics and Informatics.

Uitgaande van de gedachte dat het biologische domein vormend is voor de ontwikkeling van de menselijke capaciteit, maar vooral om het boek voor mezelf meer begrijpelijk te maken, heb ik het antwoord op de vraag waar het gevoel vandaan komt en dus ook waar de logica van het gevoel vandaan komt, gezocht in het werk van Antonio Damasio [4].

## Waar komt het gevoel vandaan.

Antonio Damasio: In de loop van de evolutie heeft de aangeboren en geautomatiseerde toerusting voor de besturing van het leven – de homeostasemachine – zich tot op een hoog niveau ontwikkeld.

Damasio beschrijft de fysiologische homeostase, waarvan de aanzetten tot opbouw al twee miljard geleden begonnen zijn. Alle levende organismen, van simpele amoëbe tot de mens, worden geboren met instrumenten die bedoeld zijn om de fundamentele problemen van het leven zonder dat nadenken daarbij nodig is automatisch op te lossen. Die problemen zijn: energiebronnen vinden, die energie opnemen en transformeren, een innerlijk chemisch evenwicht handhaven dat is aangepast aan het levensproces, de structuur van het organisme handhaven door slijtage te herstellen en bronnen van ziekte en fysieke schade af te weren. Dit geheel van reguleringen en de daaruit voortkomende toestand van gereguleerd leven kunnen we met een enkel woord goed aanduiden: homeostase. Een metafoor die een goed beeld geeft van de homeostase is die van een grote, rommelige boom met steeds hogere en fijner vertakte twijgen die uit dikkere takken ontspruiten en zo een wederzijdse communicatie in stand houden met de wortels van de boom. De geschiedenis van de evolutie staat van wortel tot kruin in die boom geschreven, aldus Damasio.



*Figuur 2.2: Gevoelens ondersteunen nog een ander niveau van homeostatische regulering. Gevoelens zijn een mentale uitdrukkingsvorm van alle andere niveaus van homeostatische regulering.*

Antonio Damasio, *Het gelijk van Spinoza* (Amsterdam 2004)

Gevoelens zoals Damasio ze gebruikt, komen voort uit reeksen homeostatische reacties en niet alleen uit emoties. Hij beantwoordt m.i. terecht niet de nogal

gemakkelijk te beantwoorden vraag wáár onze gevoelens vandaan komen (afhankelijk van de omstandigheden in principe uit elke levende cel van ons lichaam), maar wié tot gevoelens in staat zijn. Hij noemt de volgende 4 punten. Een eerste vereiste om te kunnen voelen is de aanwezigheid van een zenuwstelsel. Ten tweede moet dat zenuwstelsel in staat zijn lichaamsstructuren en lichaamstoestanden in kaart te brengen en mentale patronen en beelden te kunnen voortbrengen. Ten derde moet de inhoud van het gevoel aan het organisme bekend zijn, bewustzijn is daartoe een voorwaarde. Ten vierde, de hersenen van een voelend organisme creëren juist die lichaamstoestanden die gevoelens opwekken, terwijl ze met emoties of aandriften op objecten en gebeurtenissen reageren. Voor organismen die kunnen voelen zijn hersenen dus dubbel noodzakelijk. Ze moeten er zijn om voor kaarten van het lichaam te zorgen. Maar nog daarvoor moeten de hersenen er zijn om de specifieke emotionele lichaamstoestand te sturen of te construeren die uiteindelijk als gevoel in kaart wordt gebracht.

Waar de gevoelens vandaan komen en wie tot gevoelen in staat zijn mag dan wel duidelijk zijn, maar daarmee is niet de vraag beantwoord wat het materiële verband is tussen logica van het gevoel en de homeostase; twee besturingssystemen die het leven van één menselijk organisme bepalen?

### **De verhouding logica van het gevoel en homeostase.**

De homeostase is het terrein van de fysiologie, de biologische wetenschap die de levensverrichtingen (zoals de stofwisseling) van organismen bestudeert. Logica van het gevoel heeft als uiteindelijk doel de zelfsturing van het leren in de ontwikkeling van de menselijke capaciteit (p 60), maar Cornelis geeft er in zijn boek nog vele andere betekenissen aan die het moeilijk maken logica van het gevoel een plaats te geven binnen de bestaande kennis. Als je beide systemen, homeostase en logica van het gevoel, inhoudelijk met elkaar vergelijkt dan vallen de gelijkenissen meteen op. Beide systemen besturen het leven, systemen waarin gevoelens en emoties[5] een belangrijk rol spelen, zodat de conclusie getrokken mag worden dat, gelet op het tijdstip van ontstaan, de logica van het gevoel in zijn ontstaan en functioneren zo goed als geheel afhankelijk is van de homeostase. Er is echter een verschil, en dat is de kennis waarover beide systemen beschikken. De kennis van de homeostase is gedurende de evolutie neergeslagen in de opbouw van de homeostase zelf, te vergelijken met de stroomlijning van dolfijnen en de vleugels van al wat vliegt [6]. Deze kennisverwerving heeft één nadeel en dat is dat ze zeer langzaam gaat, afhankelijk is van de reproductietijd van de soort. De kennis waarop de logica van het gevoel direct of indirect steunt is dus in de eerste plaats die van de homeostase, maar aangevuld met de externe kennis die sinds enkele duizenden jaren opgeslagen wordt in de cultuur. Het voordeel van deze kennis is, dat zij zich relatief snel vermeerderd en aangepast is aan de (problemen van) de omgeving. De

verzameling homeostatische (automatische) processen streeft naar overleven en welbevinden en deze logica zet zich voort in de niet-automatische processen tot besturing van het sociale leven en de cultuur, de logica van het gevoel. Die laatste, niet-automatische processen zijn zoals we weten afhankelijk van onderhandelingen, zoals bijv. de non-proliferatieverdragen en de milieu-akkoorden/protocollen, die dikwijls niet bijdragen aan de kwaliteit van de bestuurlijke instellingen en hun producten.

### **Samenvatting / conclusie**

De interne relatie van de logica van het gevoel en de homeostase breng ik in verband met de fundamentele wet uit de cybernetica, te weten, dat een systeem een ander systeem alleen maar kan controleren en sturen als het sturende systeem over meer of beter geordende informatie beschikt dan het gestuurde systeem, steeds gaat het er dus om dat de besturing ligt op een logisch hoger niveau (p 470). Uit dien hoofde kan de logica van het gevoel de homeostase als systeem controleren en sturen, hetgeen een versterking betekent van de zorg voor zichzelf [7]. Dit komt niet altijd goed uit de verf, zoals bijv. uit de optredende obesitas blijkt.

Op alle bestaansniveau's is er logiciteit: dit betekent dat elk fenomeen gebaseerd is op een interne logische noodzaak, en dat de kosmos derhalve logos is.[8]

Wim van Mourik

29 juli 2013.

[1] Arnold Cornelis, Logica van het gevoel, stabiliteitslagen in de cultuur als nesteling der emoties, Stichting Essence Amsterdam-Brussel, Vierde vermeerderde druk 1992.

[2] Het besturingssysteem van het menselijk organisme, wordt voor het eerst beschreven door Walter B. Cannon in "Physiological Reviews" in 1929 onder de titel "Organization for Physiological Homeostasis", cfm. Walter B. Cannon, The wisdom of the Body, p xiv

[3] De basis voor de algemene systeemtheorie wordt kort na de Tweede Wereldoorlog gelegd door Ludwig von Bertalanffy.

[4] Antonio Damasio, Het gelijk van Spinoza; Vreugde, verdriet en het voelende brein, Tweede druk 2004.

[5] Als voorbeeld van die verwevenheid noem ik de emoties angst, boosheid en verdriet die deel uitmaken van reacties van de homeostasemachine en mede verantwoordelijk zijn voor de automatische regulering van het leven, maar tegelijkertijd vormend zijn voor de drie stabiliteitslagen.

[6] Chris Buskes, Evolutionair denken, p 252.

[7] Michel Foucault, Breekbare vrijheid. De politieke ethiek van de zorg voor zichzelf. Boom / Parrèsia 1995, 1998. Hierin beschrijft Foucault (1926-1984) een aantal technieken die mensen aanwenden om inzicht in zichzelf te verkrijgen. O.a. zelftechnieken die individuen in staat stellen op eigen kracht of met behulp van anderen in te werken op hun lichamen en zielen, gedachten en zijnswijzen om door zichzelf te veranderen een bepaalde staat van geluk, zuiverheid, wijsheid, volmaaktheid of onsterfelijkheid te bereiken.

[8] Ulrich Libbrecht, Inleiding comparatieve filosofie p 126.