

Waar is het 'zelf'?

Wat is water, waarom is water vloeibaar? Water is vloeibaar doordat het continue-verbonden is met elkaar. Maar wanneer water kookt, wordt het waterdamp en dan is dit niet meer continue-verbonden met elkaar. Er zit dan lucht tussen de moleculen. Hoe kan dat? Water is continue-verbonden met elkaar door waterstofbruggen. Deze zijn zo sterk dat water één geheel is. Zodra water kookt, dan breken de waterstofbruggen en dan zweven de moleculen (H_2O) door de ruimte. Op grote schaal gedraagt water zich anders dan op kleine schaal. Op groter schaal komen er eigenschappen te voorschijn die op kleine schaal niet bestaan. We noemen dit begrip dat er op grote schaal eigenschappen bij komen, die op kleine schaal niet bestaan in de natuurkunde 'emergent'.

Wat is druk? In een kamer heb je een luchtdruk. Stel dat je alle zuurstof in een kamer verzamelt en in een luchtdichte kist stopt. De luchtdruk neemt dan toe in de kist. Dit komt omdat de dichtheid van de zuurstof toeneemt. Als je de kist opendoet ontsnapt de zuurstof weer en verdeelt de donkere energie d.m.v. entropy het zuurstof gelijkmatig door de kamer heen, de luchtdruk neemt weer af. Als je nu een aparte zuurstof molecuul neemt, dan zit daar geen druk in. Druk is niet in de molecuul aanwezig, het is geen fundamentele kracht, druk komt pas tevoorschijn op grote schaal.

Door inductief te redeneren kun je dit ook doen bij ruimte. Wij leven in een ruimte, daar is woning, onze school en/of werk. Het leven van alledag speelt zich in ruimte af. Maar wat is ruimte nu eigenlijk? Ruimte is net zoals water, iets dat alleen op grote schaal bestaat. Ruimte is namelijk verbonden door verstrengelde quantum-qubits. Ruimte is een nieuwe eigenschap dat ontstaan is van iets dat op kleine schaal met elkaar verbonden is. Op kleine schaal bestaat ruimte niet. Ruimte is op kleine schaal net zoals water iets anders. (emergentie theorie prof. Erik Verlinde, UvA).

Waar bij de H_2O molecuul de waterstofbruggen een soort lijm is om water van de maken, daar zijn de verstrengelde quantum-qubits (planck lengte) een soort lijm om ruimte te maken in donkere energie. De Griekse filosoof Thales van Milete heeft ruim 2500 jaar geleden de werkelijkheid waarin wij leven heel dichtbij benaderd. Alleen de oerstof van de kosmos is niet water, maar donkere energie. Wat donkere energie is weten we niet. Maar wat we wel weten is dat donkere energie wel op dezelfde manier werkt als water. Donkere energie kan net zoals water in 3 verschillende substanties veranderen. Donkere energie in vloeibare vorm is ruimte-tijd, donkere energie in vaste vorm is materie en donkere energie in gas vorm is de volume van de kosmos.

Doordat het heelal uniform (symmetrisch, alles werkt op dezelfde manier) gebouwd is, mag je als het om de werking van het heelal gaat, inductief redeneren. Het probleem wat hierbij kan optreden is dat als de onderliggende theorie verkeerd is, dan zijn alle hieruit voortvloeiende inductieve redeneringen ook verkeerd.

Waar je in de natuurkunde krachten op kleine schaal, fundamentele krachten noemt, dat noem je in de filosofie atomisme: "De werkelijkheid bestaat uit onafhankelijk onderdelen, die los van elkaar bestudeerd kunnen worden". Waar je in de natuurkunde krachten op grote schaal, die ervoor zorgen dat er nieuwe eigenschappen te voorschijn komen, die op kleine schaal niet bestaan, noem je in de natuurkunde 'emergent'. In de filosofie noem je dit holisme: "Er is een samenhang in de werkelijkheid, die uit een beschouwing van het geheel blijkt". De kosmos

waarin we leven bestaat voornamelijk uit emergente krachten. Filosofisch gezien is onze wereld holistisch.

Waar is dan het 'zelf'? Ga je met de hersenscan op zoek naar het 'zelf' dan vind je deze niet. Dit komt omdat op de schaal waarop de hersenscan naar het 'zelf' zoekt het 'zelf' niet bestaat. Het 'zelf' bestaat niet op kleine schaal. De hersenscan werkt volgens de atomistische methode en dat is niet de juiste methode om op zoek te gaan naar het 'zelf'. Het 'zelf' komt pas te voorschijn op grote schaal. Op grote schaal bestaat het 'zelf' wel. Het 'zelf' is holisme. Het is een nieuwe eigenschap van de hersenen door samenwerking op grote schaal tussen de reptielenbrein, het limbisch systeem en de neo-cortex.

Een entiteit komt te voorschijn door samenwerking op grote schaal tussen reptielenbrein en limbisch systeem. Een entiteit heeft gevoel, emotie (bijv. boze stier) en moraliteit (vrouwelijke gorilla in de dierentuin die een kind redt - Cogito pag. 70). En komt er in de hersenen een neo-cortex bij, dan wordt de schaal groter en wordt het een persoonlijke identiteit. Hoe relatief groter de neo-cortex is, hoe groter het denken, persoonlijke identiteit of 'zelf' en de vrije wil is.

Dan is de volgende vraag wat leven nu eigenlijk is. Als je het kleinste deeltje van een organisme neemt, een (levende) cel, welk molecuul zorgt ervoor dat een cel leeft? Zo'n molecuul is helemaal niet in een cel aanwezig. De molecuul dat leven veroorzaakt bestaat niet. Op moleculair niveau bestaat leven niet. Leven begint pas te bestaan zodra bepaalde moleculen zich gevormd hebben tot een cel. Dan komt op grote schaal een nieuwe eigenschap tevoorschijn die op moleculair niveau niet bestaat, namelijk leven. Leven is holisme.

Waar volgens de filosoof Immanuel Kant in de 'Kritiek van de zuivere rede' de fenomenale werkelijkheid deterministisch is, is er een aparte noumenale werkelijkheid, waarin de vrije wil bestaat. Bij Kant kun je de vrije wil niet vanuit één theorie verklaren, je hebt 2 aparte theorieën die onafhankelijk van elkaar werken. De paradigma van theoretische natuurkundigen heeft hetzelfde probleem. Ze hebben de quantum mechanica waarin alles uit kleine deeltjes bestaat zoals atomen en de relativiteitstheorie waarin alles in het groot wordt verklaard wordt zoals zwarte gaten, sterren en planeten. Hoewel beide in dezelfde ruimte-tijd zijn gebouwd, kunnen de theoretische natuurkundigen dit niet vanuit één theorie beschrijven. Wilfred Sellars loopt ook tegen hetzelfde probleem aan. Hij noemt de wereld of werkelijkheid waarin alles uit kleine deeltjes bestaat de 'wetenschappelijke wereldbeeld'. Vervolgens komt Sellars net zoals Kant en de theoretische natuurkundigen met een tweede werkelijkheid of wereld van de 'manifeste wereldbeeld', het leven van alledag. Het antwoord op de vraag van Sellars hoe deze 2 werelden of werkelijkheden met elkaar samenhangen is dat volgens de holistisch coherentie theorie de 'wetenschappelijke wereldbeeld' op kleine schaal is. En de 'manifeste wereldbeeld', het leven van alle dag komt dan te voorschijn op grote schaal. Dit is dan ook het grote voordeel van de holistische coherentie theorie (of emergente coherentie theorie), de werkelijkheid of wereld kan vanuit één theorie verklaart worden. Het 'zelf' is monisme.