

27.3.3 Gaia, planetenconstellatie, de polen verschuiven

Nog enkele geregeld weerkerende End of Time of Doomsday scenario's in het kort.

De wraak van moeder Aarde

James Lovelock (1919-) beschreef de **Gaia-hypothese** 📖, waarin hij stelt dat de Aarde zelf functioneert als een soort van superorganisme.

Hij spreekt als een planetair arts wiens patiënt, de levende aarde, klaagt over koorts, veroorzaakt door de pestilentie van de mensheid. Hij ziet de verslechterende gezondheidstoestand van de aarde als onze grootste zorg, omdat onze eigen levens ervan afhangen.

O.a. met de Madeliefjeswereld maakt hij duidelijk dat levende organismen zich niet alleen aanpassen aan hun omgeving, maar ook die omgeving beïnvloeden in hun voordeel. Het percentage gereflecteerd zonlicht wordt de albedo 📖 genoemd. Met wittere bloemblaadjes beïnvloeden ze de hoeveelheid licht, en daardoor ook de al dan niet gunstige leefomstandigheden voor de ene of de andere soort.

Hij schreef o.m. Gaia: A New Look at Life on Earth, en (ook vertaald) De wraak van Gaia. Moeder Aarde zou zich kunnen wreken op de mensheid die haar tormenteert en vermindert, door de mensheid op termijn uit te roeien.

Veel culturen zien de planeet ook zo, als moeder Aarde.

Ik vind het eigenlijk wel een charmant idee. Het doet denken aan één zijn met de natuur, praten met bomen...De rotzooi die we uitvreten zal wel effect hebben op het hele systeem.

De Aarde heeft het voordeel van de tijd, ze kijkt niet op 100.000 jaar. Dus, wie weet? Ik zal het zeker nooit meer te weten komen.

✍️ *Ook de mooiste bloemen en vruchten hebben mest nodig om te groeien. HL*

Allemaal op een rij

Een **constellatie** 📖 is een onderlinge stand van sterren.

De **precessie** (van de equinoxen) is de tolbeweging die de aarde ten opzichte van de eigen as maakt. Ze duurt net geen 26.000 jaar en zorgt er voor dat de sterrenhemel iedere 72 jaar één graad aan de hemelboog verschuift. Vergelijk het met een ronddraaiende tol die niet ter plaatse blijft en wat schommelt, de as verplaatst zich in cirkelvormige bewegingen over de grond.

Een (grote) **conjunctie** 📖 betekent dat alle (of meerdere) planeten (en manen) op een rij (of loodrecht op elkaar) staan.

In theorie kunnen de zwaartekrachtsvelden elkaar dan versterken. Hierdoor zijn sterkere getijdenbewegingen op Aarde mogelijk.

'Men' gelooft dat het mogelijk is dat zulke sterke zwaartekrachtvelden het magnetische veld van de Aarde kunnen verstoren, wat leidt tot catastrofes als aardbevingen, tsunami's, verschuiving der polen. Als het al mogelijk zou zijn dat al onze planeten precies op 1 lijn met de zon staan.

Op 5 mei 2000 stonden Aarde, Zon, Maan, Mercurius, Venus, Mars, Jupiter en Saturnus op 1 lijn.

(Bron: <http://www.etsu.edu/physics/etsuobs/starprty/22099dgl/planalign.htm>)

Toen is de wereld allicht ook vergaan.

Het boek 'The Jupiter effect' was in 1974 een bestseller. Er werd in uitgelegd hoe op 10 maart 1982 de wereld zou vergaan omdat alle planeten op één lijn zouden staan.

Periodiek weerkerende constellaties van hemellichamen en gebeurtenissen houden al lang mensen in hun ban: vb. uitlijning van onze aarde met onze zon en het centrum van ons melkwegstelsel, mogelijk in combinatie met de verplaatsing van de polen, en de verandering van draairichting van (een deel van) de kern van de aarde, inclusief het magnetisch veld, en zonnevlammen. Of de Milankovitch-cyclus 📖 en nog een handjevol andere cycli. Het is me te complex. Maar de conclusie is meestal wel dat we diep ondergronds moeten gaan schuilen, en/of op de Noordpool. Of misschien in een ark. In ieder geval zullen er maar weinigen van onze en andere soorten overblijven. Een stalen koffer voor mijn boeken vind ik te duur als optie. Die moet je dus maar zelf voorzien.

♪ *Je hebt 100% van je slechtste dagen overleefd.*

Het noorden kwijt zijn...

Een **pole shift** 📖 moet een plotselinge en rampzalige verschuiving van de polen zijn. Geen geografische omslag waarbij de aarde onderste boven keert, maar de richting van het aardmagnetisme keert om. Dat is in het verleden nog gebeurd (om de 2 à 300.000 jr). Het magnetisch veld van de aarde ontstaat waarschijnlijk door stromingen in het gesmolten metaal diep in de kern van onze planeet. Die stromingen worden zelf ook beïnvloed door het magnetische veld, waardoor ingewikkelde wisselwerkingen kunnen ontstaan. Daardoor varieert het magnetisch veld continu. De exacte positie van de magnetische Noordpool verschuift voortdurend ((15 tot 55) kilometers per jaar). Een ompoling kan binnen een betrekkelijk korte tijd.

Recente computersimulaties lieten een omkering zien die zo'n 1.200 jaar duurde, maar het gemiddelde ligt waarschijnlijk rond de 7.000 jaar. Een oogwenk in de kosmos, maar verder geen catastrofe op een menselijke tijdschaal.

Tijdens de omkering is allicht het magneetveld wel zwakker dan normaal, en zijn we dan wat kwetsbaarder voor zonnestormen.



De ineenstorting overleven

'Het slechtste jaar in de menselijke geschiedenis': 536 volgens U Harvard historicus Michael McCormick. Niet omwille van oorlog of pest, maar door duisternis en koude met een decennia lange nasleep. De Byzantijnse historicus Procopius maakte een aantekening in zijn verslag van de Perzische oorlogen: "Want de zon straalde dit hele jaar zijn licht uit zonder helderheid, zoals de maan, en het leek buitengewoon veel op de zon in eclips, want de stralen die ze uitstraalden waren niet helder en ook niet zoals ze gewend is te werpen."

Een reeks vulkaanuitbarstingen zorgde voor zonverende mist in heel Amerika, die een groot deel van het noordelijk halfrond in een lange winter dompelde.

Een aantal gemeenschappen overleefden. Enkele kwamen er zelfs sterker uit. Uit voedsel gerelateerd materiaal van 230 opgravingslocaties in de regio Four Corners wordt afgeleid dat Pueblo gemeenschappen in het zuidwesten van de VS waren opgedeeld in *kleinere, lokale nederzettingen* die landbouwtechnieken gebruikten die pasten bij hun plaatselijke omstandigheden en een rijke, complexe cultuur ontwikkelden die eeuwenlang zou gedijen.

Hun succes was te danken aan samenwerking met hun burens in complexere sociale groepen. Ze *deelden hun kennis en diversifieerden hun voedselbronnen*, zoals bij het kweken van kalkoenen.

Veel (41) antieke culturen gingen (Samuel Arbesman, Harvard, 2011) gemiddeld 220 jaar mee. De keizerrijken gingen zelf 800 jaar en langer door .

Geeft te denken: zet de 10 grootste beschavingen/culturen op een rij. Ze situeren zich tussen zeg 400 en 4.000 jaar geleden. Daarvan bestaat er géén meer.

Waarom zou de onze dan wél blijven bestaan?

♫ *Als de pionnen niet spelen, is er geen schaakspel.*

Buitenaards gevaar

Met onze huidige kennis van de kosmos, het aantal planeten dat we ontdekken, en vooral het aantal mogelijk leefbare of bewoonbare planeten dat er in de gigantische uitgestrektheid van de ruimte te vinden is, getuigt het stilaan van kortzichtige pretentie om te veronderstellen dat wij de enige levensvorm zouden zijn. Ook de mogelijkheid dat er elders eveneens intelligent leven kan bestaan wordt steeds meer aanvaard.

Er zijn letterlijk miljarden sterrenstelsels met miljarden sterren, waarvan er vele planeten hebben. Bij die biljoenen planeten zijn er volgens de Vergelijking van Drake honderden miljoenen waarop leven mogelijk is.

Naar aanleiding van de geclaimde ontdekking van een arsenicumetende bacterie (Halomonadaceae) in het Californische zoutmeer Mono Lake stelde de NASA in 2010 dat dit de inschatting van buitenaards leven totaal verandert. Voorheen werd verondersteld dat 6 elementen in het DNA noodzakelijk zijn voor leven. In bovenstaand geval is fosfor vervangen door arsenicum. Andere vormen en samenstellingen kunnen dus ook leven. En dat vergroot de kans op buitenaards leven aanzienlijk.

Ruimtesondes speuren in ons zonnestelsel naar leven. Buiten ons zonnestelsel wordt in het SETI-project met radiotelescopen gezocht naar signalen van een intelligente bron.

Wetenschappers houden de potentieel leefbare planeten bij in een index: Earth Similarity Index (ESI). In 2011 waren er al 47 planeten en manen gevonden die in het plaatje passen, zoals Gliese 581g en Kepler 22-b. Er zouden er nog 330 miljoen zijn...

Over een praktische mogelijkheid om contact te zoeken en te maken beschikken wij (nog) niet. Maar zij misschien wel.

Stel dat we vroeg of laat bezoek krijgen van (hogere) intelligenties, hoe zou dat verlopen? Als we bij onszelf te biechten gaan, eens diep in eigen boezem kijken, dan belooft dat niet veel goeds. Als blanke westerlingen hebben we ooit de meest afgelegen en haast onbereikbare brokken land op onze eigen wereldbol bezocht, en gekoloniseerd.

We gingen er heen uit nieuwsgierigheid, en om rijkdom te vergaren.

We namen mee wat we nuttig en waardevol vonden: gewassen en dieren, slaven, goud en grondstoffen. Soms tijdelijk of enkel in eerste instantie in ruil, voor waardelose kralen en spiegels, of voor vuurwater en –wapens. En anders namen we het met geweld. Van gemakkelijke prooien als de dodo (blijkbaar smakelijke loopvogel op Mauritius) zouden we met smaak de laatste opgegeten hebben.

Oorspronkelijke eigenaars, bewoners of gebruikers werden verjaagd als ze concurreerden voor dezelfde goederen. Of vermoord.

♪ *Crematorium : laat u niet kisten, bij ons komt alles in kannen en kruiken.*

We brachten geloof en ziekten, en roofden wat ons uitkwam, zelfs de grond. Waarin en waarop we de oorspronkelijke bewoners onder dwang voor ons lieten werken. Of we verscheepten hen duizenden kilometers om dat te laten doen door wie het overleefde.

♪ *Eens wordt ook vandaag de goede oude tijd genoemd. HL*

Wat blijft er nog over van de oorspronkelijke cultuur van Indianen, Negers, Aboriginals?

Fundamentalisten en kamikazes doden nu nog omwille van een ideologie of overtuiging. Nog altijd vermoorden we elkaar omwille van grondstoffen, territorium, olie. Zelfs omwille van een andere geloofsovertuiging of geaardheid worden mensen op de meest gruwelijke manier gemarteld en gedood.

Zullen aliens die de kennis en de technologie hebben om lichtjaren ver te reizen meer respect hebben voor onze primitieve levensvorm die ze hier gaan tegenkomen? Kilo's sciencefiction verhalen over buitenaardse invasies serveren diverse mogelijkheden. Sommigen zijn van mening dat er eeuwen gelden al aliens (goden) naar de aarde kwamen.

Anderen zijn ervan overtuigd dat er stiekem onherkenbaar als mensen vermomde aliens 📖 of reptilians tussen ons leven. Of dat overheden al lang contact hebben of samenwerken met ET's en ufonauten.

Maar dat gaat eerder over geloven, dan om weten. Laten we het er maar bij houden dat de mogelijkheid bestaat, dat ze (ooit) kunnen komen.

Misschien reizen er onbedoeld samen met ET, zoals ook bij ons, virussen en bacteriën mee die hen niet deren, maar voor andere levensvormen desastreus zijn. Of misschien brengen onze astronauten iets dergelijks onbewust mee van een ruimte uitstap. Of reizen ze in een meteoriet naar hier.

Misschien willen aliens, net als onze eigen blanke voorouders, ook gewoon maar grondstoffen. Of voedsel, hemoglobine, vet,... Of goedkope mijnwerkers? Bekeerlingen? Waarom zouden ze wat dat betreft anders of beter zijn dan ons? Misschien is hun ethisch besef samen met hun technologie verder ontwikkeld? Laat ons hopen dat ze verstandiger en vooral humaner zijn dan mensen.

♪ *Buitenaards gevaar: Leugens en nonsens worden niet gecensureerd. HL*

♪ *Twee dingen zijn oneindig, het universum, en menselijke domheid.
Maar van het universum ben ik niet zeker. Albert Einstein*