



Wanneer we denken aan de dynamiek in ons zonnestelsel, dan zijn we gewend aan een tweedimensionale voorstelling daarvan. In die voorstelling is ons zonnestelsel een platte schijf, en beschrijven de planeten cirkelbanen om een statische, centrale ster in het midden. Daarbij doen we dus net alsof de zon Helios stil zou staan. Een (vermeend) stilstaand punt kunnen we aanduiden als de nulde dimensie (0D). Uiteraard staat Helios niet echt stil, en kunnen we zijn beweging voorstellen als een rechte lijn, wat neerkomt op de eerste dimensie (1D). Wervelend om deze centrale bewegingslijn volgen de planeten de zon Helios in spiraalbewegingen. Hierbij 'reist' Helios voorop, en spiralen de planeten iets daarachter aan. Daarom bevindt geen van de planeten zich ooit precies achter de zon, gezien vanaf een andere planeet. De universitaire astrofysica probeert dit gegeven verborgen te houden, maar de Indische onderzoeker Pallathadka Keshava Bhat (3/1/1940 – 25/7/2010) heeft dat onomstotelijk aangetoond. Figuur 1 tracht inzage te bieden in de driedimensionale (3D) spiraalbewegingen van Mercurius, Venus en onze Moeder Terra in het kielzog van Vader Helios.

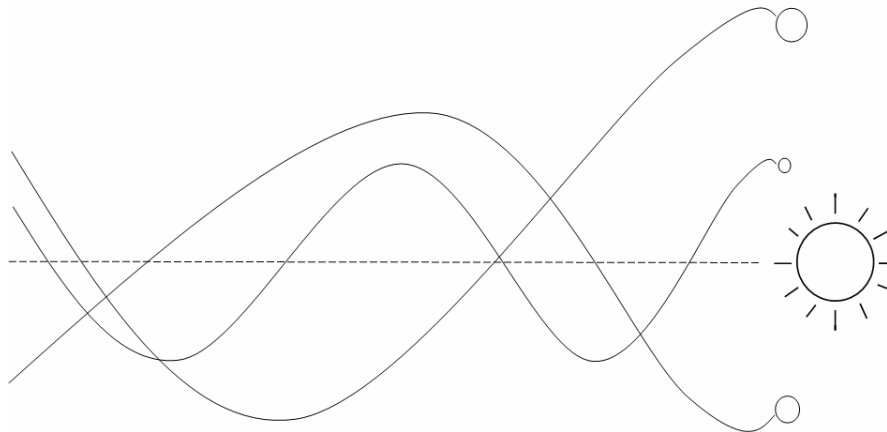


Fig. 1

De beweging die Helios maakt is echter geen rechte lijn. Ook dit is een spiraalbeweging. Laten we deze beweging eerst beschouwen in 2D, alvorens ons ook hiervan een 3D-voorstelling van te maken.

De rondgaande cirkelbeweging (in 2D) van Helios wordt veroorzaakt door de wederzijdse aantrekking van de ster *Sirius*, die officieel Sirius A wordt genoemd. Sirius A en de witte dwergster Sirius B spiralen om elkaar heen in een periode van ongeveer 50 jaar, iets waar de Dogons in Noordwest-Afrika al sinds mensenheugenis via traditionele overlevering volledig van op de hoogte zijn. Tussen beide sterren vinden we zelfs nog een derde ster, die Sirius C wordt genoemd. In plaats van A, B en C, kunnen we ook de namen van *Sothis*, *Satais* en *Anu* gebruiken om dit drietal aan te duiden. Het verhaal van de *Anunnaki* afkomstig van Nibiru heeft te maken met de centrale Siriaanse ster Anu (Sirius C), waar Nibiru voorheen om rondging.

In vergelijking met Helios is Sirius A (of Sothis) tien maal zo groot, twee maal zo zwaar en twintig maal zo lichtgevend. Aan de nachtelijke hemel is Sirius (A) verreweg de meest heldere ster, die ongeveer in het verlengde ligt van de drie sterren in de Gordel van Orion (in

een tweedimensionale waarneming van de nachtelijke hemel). In het Oude Egypte werd Orion aangeduid als *Osiris*, en Sirius als *Isis*. Helios wordt in die personificatie *Horus* genoemd. En op dezelfde manier wordt Helios in de Bijbel gepersonifieerd als *Jezus*, en Sirius als *Maria*.

In de Cosmologie (vanuit ons perspectief) speelt de ster Sirius (A) een cruciale rol. Deze ster, die voor ons één van de meest nabije sterren is, komt steeds dichterbij en wordt voor ons daarom ook steeds feller. Daarom zien we ook een blauwwit licht van deze ster uitstralen, wat alleen gebeurt wanneer een lichtbron (snel) op ons afkomt. In wat oudere documenten wordt een onderlinge afstand tussen Helios en Sirius aangehouden van 8,7 lichtjaren. Meer recente metingen komen uit op 8,58 lichtjaren. Van alle waarneembare sterren in de Melkweg is het Siriaanse drietal de enige die dichterbij komt. Waarom vertelt de universitaire astronomie ons dit niet in alle openheid?

Ook wordt ons niets verteld over de relatie tussen Sirius en de zogeheten precessiecyclus. In deze cyclus verschuift de sterrenhemel voortdurend een heel klein beetje tegen de omlooprichting van Terra om Helios in. Volgens de Internationale Astronomische Unie (IAU), zoals aangenomen in 1976, verschuift de dierenriem ieder jaar 50,290966 boogseconden. Daarmee komt de astronomie uit op een volledige rondgang in 25.770 jaren. Veelal wordt echter 25.920 jaren aangehouden voor een volledige precessiecyclus, wat neerkomt op precies 50 boogseconden per jaar.

Deze verschuiving van Terra's omloopbaan ten opzichte van de sterrenhemel maakt dat we twee verschillende definities van een jaar hebben. De eerste definitie is een relatieve definitie, waarbij een jaar gelijk is aan de periode tussen bijvoorbeeld twee opeenvolgende zonnestilstanden (rond 21/22 december), waarna op het Noordelijk halfrond de winter begint. Op dat moment staat de zon Helios loodrecht op de Steenbokskeerkring, of *Tropic of Capricorn* geheten in het Engels. De lengte van een volledige golfbeweging tussen de keerkringen (of *Tropics*) wordt een *tropisch* jaar genoemd en duurt ongeveer 365,2421896 etmalen, wat overeenkomt met 365 etmalen, 5 uur, 48 minuten en 45,18 seconden.

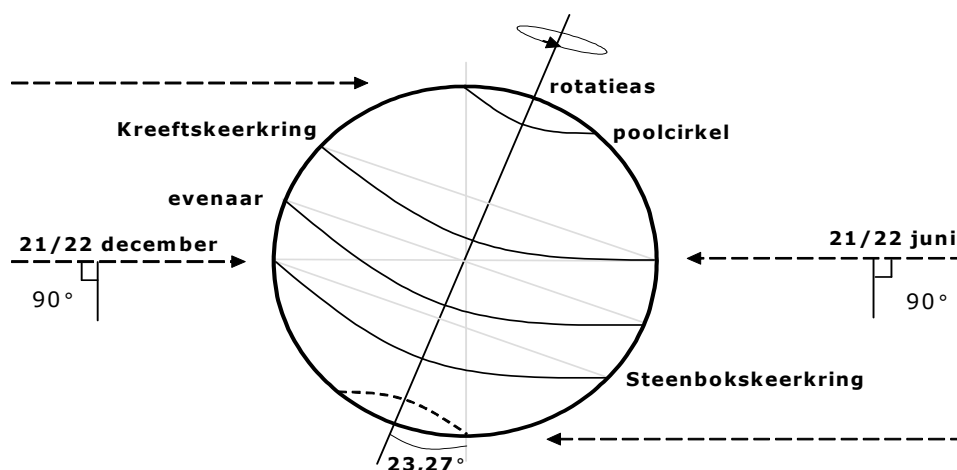


Fig. 2

Echter, gedurende deze spiralende rondgang van Terra om Helios is de sterrenhemel ondertussen (ongeveer) 50 boogseconden opgeschoven. Om weer op precies hetzelfde punt ten opzichte van de sterrenhemel uit te komen dienen we dus nog een klein stukje verder te gaan, en wel 20 minuten en 24 seconden om precies te zijn. Een volledige rondgang van Terra om Helios ten opzichte van de sterrenhemel wordt het *siderische* jaar genoemd. Het bijvoeglijke voornaamwoord 'siderisch' komt van het Latijnse *Sidera*, wat 'sterren' betekent.

De lengte van een siderisch jaar is 365,25636 etmalen, oftewel 365 dagen, 6 uren, 9 minuten en 10 seconden.

Het tropische jaar duurt dus net iets korter dan  $365\frac{1}{4}$  etmalen, terwijl het siderische jaar net iets langer duurt. Onze (Gregoriaanse) kalender is afgestemd op het tropische jaar. Daartoe krijgt ieder jaar dat breukloos deelbaar is door 4 (zoals 2012) een extra etmaal. Ieder zogeheten schrikkeljaar telt dan dus 366 etmalen. Dit geldt echter niet voor ieder jaar dat breukloos deelbaar is door 100, maar wel weer voor ieder jaar dat breukloos deelbaar is door 1000. Daarom was het jaar 2000 dus wel een schrikkeljaar. Via dit systeem van schrikkeljaren komen we uit op een gemiddelde van 365,241 etmalen. Dit is jaarlijks echter 1 minuut en 42,78 seconden te weinig voor de werkelijke lengte van het tropische jaar.

De reden waarom onze kalender is afgestemd op het tropische jaar, en niet op het siderische jaar, is omdat de timing onze seizoenen wordt bepaald door de relatieve positie van Terra ten opzichte van Helios. Deze timing staat los van de relatieve positie van Helios ten opzichte van de achterliggende sterrenhemel (gezien vanaf Terra). Dit betekent dat ook 13.000 jaar geleden de lente op het Noordelijk halfrond begon op het relatieve oomloopmoment van 20/21 maart.

Figuur 3 toont de relatieve oomloopbaan van Terra om Helios in 2D. In 3D kunnen we ons voorstellen dat het zonnestelsel al spiralend recht op ons af komt. In 2D beschrijft Terra een ellipsbaan om Terra, waarbij bovendien Helios niet precies in het midden ligt. Op ongeveer 3 januari is de onderlinge afstand tussen Helios en Terra het kleinst. Dit oomlooppunt wordt het *perihelion* genoemd. Op ongeveer 4 juli is de onderlinge afstand tussen Helios en Terra het grootst. Dit oomlooppunt wordt het *aphelion* genoemd.

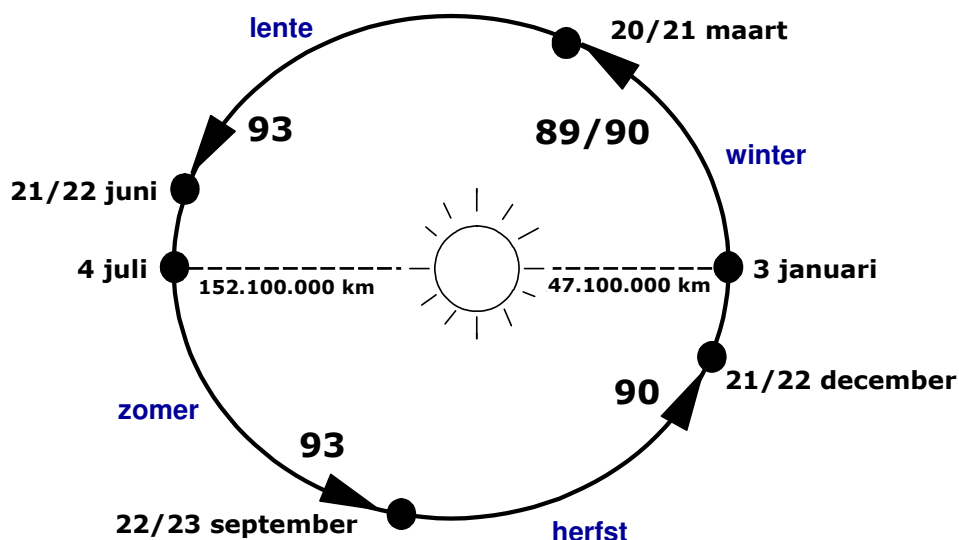


Fig. 3

Dertien etmalen voor het moment van perihelion vinden we op het Noordelijk halfrond het moment van de winterzonnestilstand (rond 21/22 december), waarbij (gezien van tussen de Steenbokskeerkring en de Noordpoolcirkel) Helios de kleinste boog beschrijft, zoals weergegeven in figuur 4. En dertien etmalen voor het moment van aphelion vinden we op het Noordelijk halfrond het moment van de zomerzonnestilstand (rond 21/22 juni), waarbij vanaf dezelfde breedtegraden gezien Helios de grootste boog beschrijft.

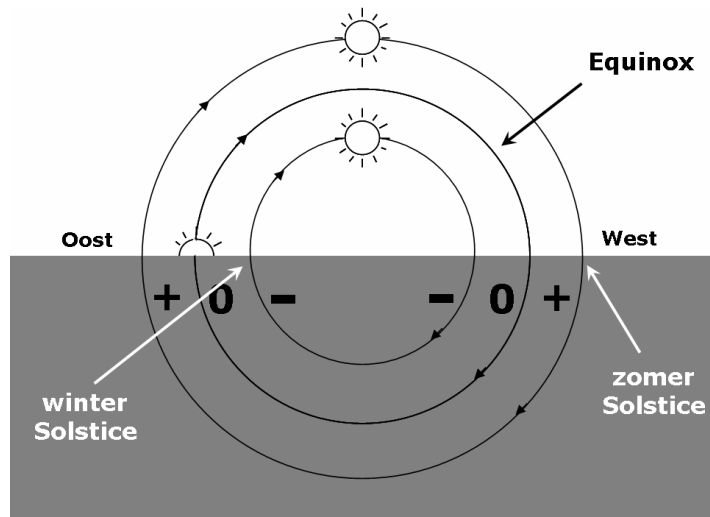


Fig. 4

De beide momenten van nachteveningen (of *equinoxen*), waarbij het daggedeelte van de betreffende etmalen precies even lang duurt als het nachtedeelte, vinden we *niet* precies in het midden tussen beide zonnestilstanden (of *solstices*). Het voorjaar (vanaf de lente-equinox rond 20/21 maart) duurt daarom 3 etmalen langer dan het najaar (vanaf de herfstequinox rond 22/23 september). Dit geldt ook voor het verschil in lengte tussen de zomer en de winter tijdens een schrikkeljaar. Tijdens de overige jaren is dit verschil zelfs 4 etmalen, waardoor het lichte deel van het jaar (lente en zomer) precies een week langer duurt dan het duistere deel van het jaar (herfst en winter). De genoemde seizoenen zijn op het Zuidelijk halfrond precies andersom. Daar duurt juist de donkere helft een week langer.

Waarom begint ons kalenderjaar eigenlijk op 1 januari, en niet bij het moment van de lente-equinox, wat gezien de vier jaarlijkse seizoenen toch veel logischer zou zijn? Het goede antwoord heeft alles te maken met de dans die Helios en Sirius opvoeren. In figuur 5 zien we een 2D-weergave van deze dans, waarbij beide sterren om elkaar heen cirkelen. In 3D zijn dit twee spiraalbewegingen die recht op ons afkomen. Op (ongeveer) 1 januari bevindt Terra zich precies tussen Helios en Sirius. Daarom begint op dat punt het nieuwe jaar.

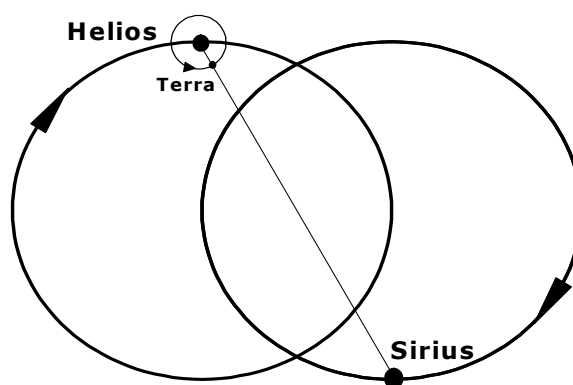
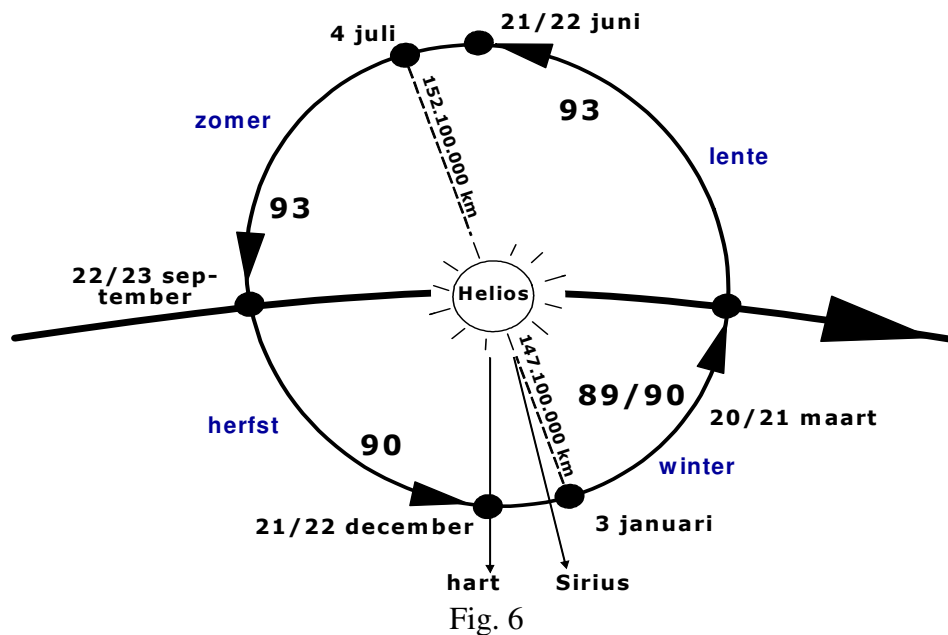


Fig. 5

Figuur 6 is een uitvergroting van ons zonnestelsel in figuur 5. Op het moment van de winterzonnenuwende ligt Terra precies op de hartlijn van Helios' cirkelbaan (dit is de lijn van de omtrek van de cirkel naar het hart van deze cirkel, die ook wel de straal van de cirkel wordt genoemd). In 2D gezien helt de aardas dan precies op aan deze lijn richting het hart van de omloopbaan van Helios. De lijn van Helios naar Sirius maakt momenteel ongeveer een hoek

van 10 graden met deze hartlijn. Deze hoek is afhankelijk van de relatieve posities van Helios en Sirius op hun omloopbanen, en varieert van 0 tot ongeveer 10 booggraden.



De posities van beide equinoxen (op de omloopbaan van Terra) lijken op basis van figuur 6 verbonden te zijn met de omloopbaan van Helios. Blijkbaar zit er volop logica in dit alles, die de universitaire theorieën volledig over het hoofd zien. En ook de tuimeling van de aardas blijkt dus een illusie. In werkelijkheid helt de aardas voortdurend in de dezelfde richting, en wordt de schijnbare draaiing veroorzaakt doordat Helios met zijn satellieten een rondje maakt (in 2D). We kunnen ons dit voorstellen via een vizier met twee cirkels. De buitenste cirkel komt dan overeen met de omloopbaan van Helios, terwijl het Noorden van Terra over de binnenste cirkel rondgaat.

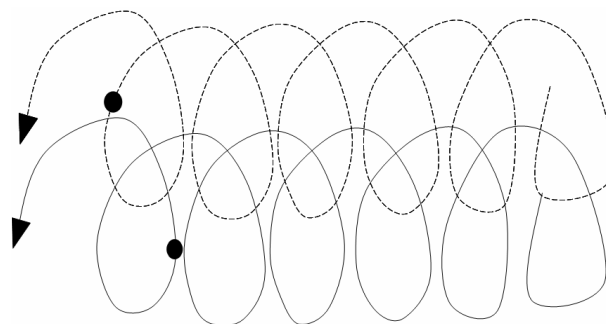


Fig. 7

Zoals al eerder gesteld is de werkelijke 3D-beweging van Helios een spiraal, en dat geldt ook voor zijn danspartner Sirius (zie Fig. 7). Samen spiralen ze in ongeveer 226 miljoen jaar om het midden van ons sterrenstelsel genaamd de Melkweg. Dit galactisch midden duiden de Maya's aan als *Hunab K'u*. De astrofysica classificeert *Hunab K'u* als een zogeheten zwart gat. De afstand van Helios tot *Hunab K'u* is ongeveer 26.000 lichtjaren, wat in tijd gezien opmerkelijk overeenkomt met de duur van een volledige omloop van Helios. In een galactische rondgang voltooien Helios en Sirius daarmee dus bijna 8700 spirallende rondgangen om elkaar.

Terwijl Helios en Sirius om elkaar rond Hunab K'u wervelen maken beide spiralen eveneens een zeer langzame golfbeweging ten opzichte van het vlak van de galactische evenaar. Een volledige golfcyclus duurt ongeveer  $65\frac{1}{2}$  miljoen jaar. Dit betekent dat ons zonnestelsel eens in de ongeveer 33 miljoen jaar door het galactische middenvlak gaat. De vorige keer dat dit gebeurde begon de laatste ijstijd. Daarvoor was Antarctica, wat sindsdien bedolven ligt om een enorme ijsmassa, zeer bosrijk. En twee passages door het galactische middenvlak geleden stierven in zeer korte tijd de dinosauriërs uit. We zitten nu weer in de periode dat dit gebeurt. Volgens mij vinden we daarin de werkelijke verklaringen voor de klimatologische veranderingen die in meer of mindere mate gaande is bij alle hemellichamen van ons zonnestelsel.

In het gebruikelijke (2D-) beeld van de Melkweg staat Hunab K'u stil, en draaien de honderden miljoenen sterren (waaronder Helios en Sirius) met hun satellieten om deze galactische (zwarte) zon. Ook hier dienen we te beseffen dat Hunab K'u zich eveneens verplaatst (in 3D). Stellen we de beweging van het galactische midden voor als een rechte lijn (loodrecht op het galactische vlak), dan begrijpen we waarom we de spiraalvormige uitlopers zien wanneer we loodrecht op deze bewegingsrichting naar sterrenstelsels kijken. In de uitloper van de spiraalarm waarin we Helios en Sirius vinden, treffen we de Plejaden en de Orion-nevel aan als burens.

De werkelijke 3D-beweging van Hunab K'u (en daarmee ook van de gehele Melkweg) is geen rechte lijn, maar uiteraard ook weer een spiraalbeweging. Ook hier zien we een danspartner, en dat is het sterrenstelsel genaamd Andromeda. Onder gunstige omstandigheden kan dit veel grotere sterrenstelsel dan de Melkweg met het blote oog worden waargenomen. Het sterrenlicht dat ons dan bereikt is vanaf Andromeda ongeveer 2,2 miljoen jaar onderweg geweest. In de dans die de Melkweg en Andromeda samen opvoeren spiralen ze steeds dichter naar elkaar toe, waardoor ze uiteindelijk een gefuseerd sterrenstelsel zullen worden.

Zelfs na de fusie zullen de Melkweg en Andromeda niet meer zijn dan een waterdruppeltje in de lichtoceaan van het gehele universum. Astronomen schatten nu de diameter van het bekende universum op 150 miljard lichtjaar. Dat is opmerkelijk, aangezien de astrofysica beweert dat het universum 13,7 miljard jaar geleden is ontstaan vanuit een oerexplosie (vanuit het midden). Indien de diameter van het bekende universum niet het dubbele hiervan is (namelijk 27,4 miljard lichtjaar), maar bijna  $5\frac{1}{2}$  maal zoveel, dan is blijkbaar de lichtsnelheid niet een absoluut maximum (en/of klopt de astrofysische Oerknal-theorie niet helemaal of zelfs helemaal niet).

Uit het voorgaande is wellicht duidelijk geworden dat tijd een relatief begrip is, waarbinnen we verschillende dimensies kunnen herkennen. De eerste relatieve dimensie van tijd is de dagelijkse tijd, die wordt veroorzaakt door de roterende beweging van onze moederplaneet. Op de evenaar draait het aardoppervlak rond met een snelheid van ongeveer 1670 kilometer per uur, wat neerkomt op ongeveer 30 kilometer per minuut.

De tweede relatieve dimensie van tijd is de jaarlijkse tijd, die wordt veroorzaakt door de rondgang van onze moederplaneet om onze vaderzon. Deze rondgang gaat met een snelheid van meer dan 100.000 kilometer per uur (ongeveer 108 megameter per uur, wat neerkomt op ongeveer 30 kilometer per seconde, wat dus ongeveer 60 maal sneller is dan de rotatiesnelheid).

De derde relatieve dimensie van tijd werd door Plato aangeduid als de grootjaarlijkse tijd. Deze tijdsdimensie wordt veroorzaakt door de wervelende rondgang van onze vaderzon (in bijna 26.000 jaar). Deze rondgang gaat met een snelheid van bijna 800.000 kilometer per uur,

wat neerkomt op ongeveer 220 kilometer per seconde. Dit is overigens nagenoeg dezelfde snelheid waarmee Helios al spiralend rond Hunab K'u golft, waardoor de werkelijke verplaatsingssnelheid binnen de Melkweg neerkomt op bijna 300 kilometer per seconde, wat vrijwel precies 1 promille van de lichtsnelheid is.

Ik zie op het internet dat er veel wordt gefantaseerd over de zogeheten hogere dimensies. Volgens mij is het veel belangrijker om ons te realiseren dat onze voorstelling van de dynamiek in de macrocosmos veelal plat is (2D). Vroeger dachten onwetende zeelieden dat ze met schip en al van deze planeet af zouden kunnen vallen, omdat ze meenden dat de planeet een platte schijf was. Op eenzelfde manier wordt het nu tijd dat we gaan beseffen dat geen enkele beweging in de Cosmos zich in werkelijkheid binnen een plat vlak voltrekt, aangezien al deze draaischijven altijd voorwaarts spiralen (in 3D).

#### **Over de auteur**

Dr. Johan Oldenkamp is oprichter van de *Pateo Academia*, waarbinnen toonaangevende wetenschappers zich hebben verenigd, om zo een einde te maken aan de eeuwenlange misleiding door zowel de universiteiten als de kerken. De namen van deze onthullende wetenschappers worden genoemd op het Engelstalige deel van Pateo.nl. Allround onderzoeker Johan Oldenkamp is auteur van 25 wetenschappelijke boeken, waarvan 'Wakkere Wetenschap' het meest recente Nederlandstalige boek is.

*Dit artikel is op 31 januari 2012. Het is in gedrukte vorm gepubliceerd in de 105<sup>e</sup> uitgave van het Frontier Magazine (jaargang 18.3, april-mei 2012, bladzijden 58-63).*

Dit artikel is ook beschikbaar in het **Engels**:  
<http://www.pateo.nl/PDF/3DCosmology.pdf>

en in het **Frans**:  
<http://www.pateo.nl/PDF/3DCosmologieFr.pdf>