

Verslag Vendelinus vergadering 10/02/2018 – deel 2

Met voor sommigen wat meer moeite is deel 1 met de pdf van Erik reeds bezorgd. Hier volgt dan deel twee, de tussenkomsten van Edy en Roel.

Faust, Kepler, Huygens, Spencer Jones en de moderne planeten jagers .

Bijdrage 10 februari 2018, **Edy**

Faust was een van de vele wonderdokters die in de eerste helft van de vijftiende eeuw door Duitsland rond trokken. “Hij wilde weten wat de kosmos in zijn binnenste samen hield.”

Hij wist allerlei toverformules en verkocht kruiden en zalfjes waardoor je beter kon worden. Zijn verjongingsdrank en stukjes van de steen der wijzen om goud te maken vonden gretig aftrek. En als hij zijn waar kwijt was, dan was hij ook verdwenen.

Een zwarte hond vergezelde hem en dat was duidelijk mefisto.

Een halve eeuw na zijn dood verschijnt er in Frankfurt aan de Main een boekje over hem, de Historia von D Johann Fausten, dat bedoeld was als waarschuwing niet zijn voorbeeld te volgen, want dan zou het je vergaan zoals het hem was vergaan, je zou erbarmelijk sterven en naar de hel gaan.

Interessant is zijn hemelvaart naar het sterrenrijk.

Hij stijgt met een karos naar de hemel, tot 300 km hoog en beziet zon en maan en sterren en planeten. De zon steekt links en rechts langs de aarde door en is dus groter dan de aarde. De planeten zijn groter dan de sterren en dat roept dadelijk een vergelijking op met de bouw van Kepler's kosmos.

De grote Kepler, die van de wetten van Kepler, publiceert zeven jaar na de Historia (die hij niet gekend zal hebben) zijn *Mysterium Cosmographicum*.

Deze knotsgekke inrichting van de kosmos vindt zijn hoogste punt in de zogenaamde afstand van Saturnus tot de binnenste laag sterren in de holle hemelbol. De afstand van Saturnus tot die laag waar de sterren beginnen, is slechts nog eens de afstand van de Zon tot Saturnus.

Dat maakt Huygens, honderd jaar later, boos. Dat doe ik je beter, zegt hij als het ware.

En Huygens bedenkt hoe hij de afstand tot Sirius kan berekenen. Een schijf met gaatjes helpt. Hij prent de lichtsterkte van Sirius in de nacht in zijn geheugen en kijkt door zijn schijf die de zon bedekt, zijn hoofd omwikkeld met een doek en zoekt een gaatje in de schijf dat dezelfde lichtsterkte heeft als Sirius in de nacht had. Hij komt uit op een gaatje met de lichtsterkte 27664^{ste} deel van de zonneschijf.

Sirius staat 27664 maal zo ver van de aarde als de zon, berekende Huygens. Dat wilde zeggen 0,46 lichtjaren. Het is in werkelijkheid 8,5 lichtjaren.

De Kosmotheoros, de Kosmos Beschouwer, brengt de wereld beschouwing van de zeventiende eeuw tot leven. Alle planeten herbergen leven; God zou toch zeker geen ruimte verknoeien.

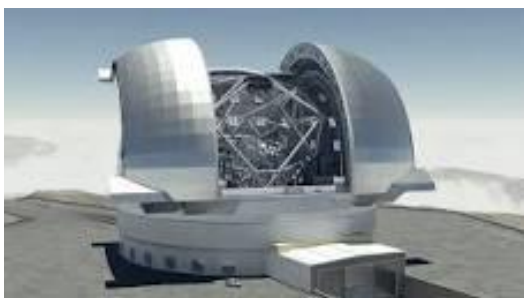
Onstuitbaar gaat de ontwikkeling van de kosmosbeschouwing verder.

Tot 1995 vroeg men zich af, of andere zonnen wel planeten hadden.

Spencer Jones, Royal Astronomer stelt in 1937 een theorie op, hoe de zon aan een planetenstelsel gekomen kon zijn

Zo: Een andere ster passeerde onze ster en trok van onze ster/zon een sliert zonnegas af en daaruit vormde zich ons zonnestelsel. Toen ik zeven jaar was, werd er nog zo'n proces als mogelijkheid voorgesteld. Door de Royal Astronomer.

In 1995 pas werd er een planeet bij een ster (51 Pegasi) ontdekt. We gaan die



ontdekking van Michel Mayor en Didier Queloz niet overdoen. Sterren hebben, planeten!

En we gaan een instrument bouwen, om ze wat beter te bekijken. Cerro Armazones,

Chili.

De hoofdspiegel krijgt een diameter van 39 m,

Klaar als ik 92 ben. (2 condities.)

Edy

Falcon Heavy SpaceX

Roel Kwanten

6 februari 2018 om 20.45 UT. Een tijdstip waarop de race naar Mars nu echt van start is gegaan. De lancering van de Falcon Heavy door SpaceX. Met aan boord een wel erg speciale lading: een rode Tesla Roadster met een ontspannen Starman aan het stuur op weg naar Mars.

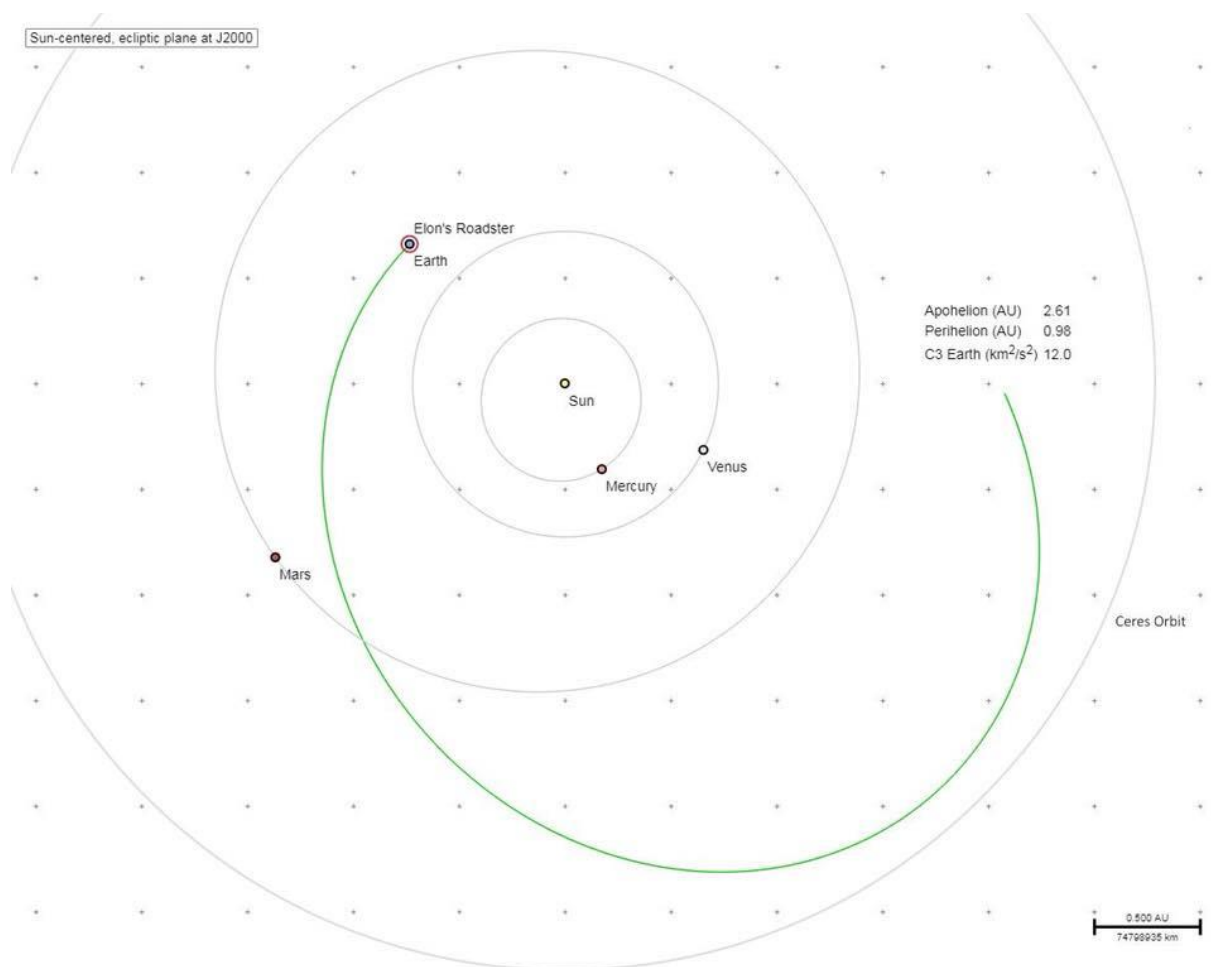


CEO Elon Musk ging uit van een ontploffende raket bij de lancering, waarbij een wiel van de Tesla Roadster over het lanceerplatform zou stuiteren en het logo van SpaceX ergens verloren in het moeras terechtkomt. Dit gebeurt echter niet, de Falcon Heavy verlaat lanceerplatform 39A op Cape Canaveral. Een historische plek waar destijds ook de Saturnus V raket is gelanceerd. Falcon Heavy is de krachtigste raket na de legendarische Saturnus V raket.

In het filmpje zien we hoe de raket de geluidsbarrière doorbreekt, hoe de twee boosters en de center core worden afgestoten. Na 8 minuten lancering landen de twee boosters weer netjes op het platform van Cape Canaveral. Werkelijk een uniek gezicht. De landing van de center core op het droneschip in de Atlantische Oceaan is helaas mislukt: twee van de drie remmotoren hadden niet meer voldoende brandstof, waardoor dit onderdeel in zee is gecrasht. Eenmaal in een baan rond de Aarde werden de deuren van de cargoruimte losgeschoten en kwam de lading tevoorschijn: een rode Tesla Roadster.



Het was de bedoeling dat de auto naar Mars werd geschoten, maar de raketmotoren waren zo krachtig dat hij in de buurt zal komen van de asteroïdengordel. Eens in de 30 jaar zal de Tesla terug de Aardebaan doorkruisen en kunnen we visueel waarnemen hoe het gesteld is met Starman.



Filmpje lancering:

<https://www.youtube.com/watch?v=wbSwFU6tY1c&feature=youtu.be>

Filmpje Tesla Roadster

<https://www.youtube.com/watch?v=aBr2kKAHN6M>

Lancering met geluidseffect, te beluisteren met koptelefoon voor optimale beleving:

<https://www.youtube.com/watch?v=ImoQqNyRL8Y>

Voor SpaceX was dit een zeer geslaagde eerste testvlucht.

Maar het uiteindelijk doel blijft toch: een bemande missie naar Mars. Dit zal gebeuren met de opvolger van de Falcon Heavy: de BFR. Afkorting die staat voor Big Fucking Rocket of ook wel Big Falcon Rocket. De ontwikkeling hiervan is bezig en een bemande missie naar Mars wordt voorzien in 2025!