



GESCHIEDENIS EN VERWACHTINGEN VAN DE KLASSIEKE SCIENSE FICTIONLITERATUUR.

De SF heeft een lange traditie. Kenmerken van SF zijn vooral het zeer internationale karakter en het ongeremde vooruitgangdenken. Al in oude tijden bestonden daar grote voorbeelden van.

In Italië begon Dante rond 1300 in een gedicht **De Goddelijke Komedie** met een nauwkeurige beschrijving van hemel en hel. In zijn tijd vond men dat de primitieve Middeleeuwen voorbij waren en meer ontwikkelde tijden aanstaande. Het leven op aarde was niet veel waard, vond men en Dante dacht toen met een heldere kijk op de kennis die men in zijn tijd bezat, aangevuld met veel fantasie, uit te kunnen leggen wat men zoal in hel en hemel kan verwachten. Deze toekomst zag er voor nadenkende mensen veel beter uit.

In Engeland schreef Thomas More een paar eeuwen later, rond 1500 in een tijd van hevige godsdiensttwisten zijn **Utopia**. Kennis van de natuurwetenschappen speelden in die tijd nog geen grote rol. Hij beschrijft een socialistische eilandstaat waar het leven goed is en alle grond eigendom van de gemeenschap. Arme mensen bestaan niet meer en dus ook geen criminaliteit. Tegelijk was men hard en wreed tegenover andersdenkenden en buitenlanders, zoals ook tegenover mensen die zich niet aan de Tien Geboden hielden.

De eerste en ongetwijfeld meest geniale natuurkundige en science fiction-schrijver was de Nederlander Christiaan Huygens, (1629-1695).

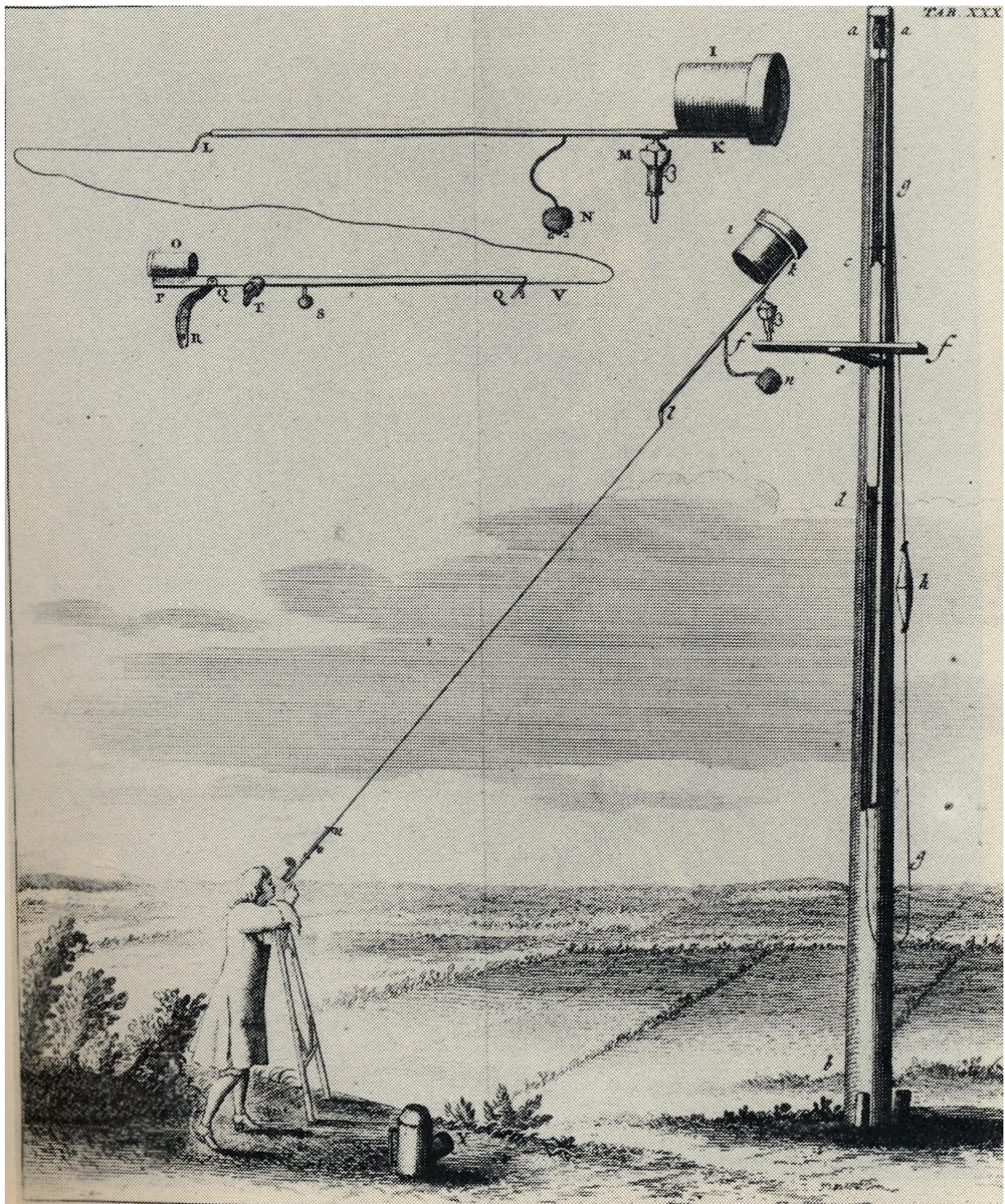
Zijn **Cosmotheoros** ISBN978-90-5041-015-1, verscheen in 1698. Het werd in het Latijn geschreven en 100 jaar later in het toch ook nog wel moeilijk leesbare Nederlands van die tijd vertaald.

Hij kwam ook niet van de straat. De vader van Constantijn was diplomaat, componist en een van de belangrijkste Nederlandse dichters. Zijn familie verkeerde in de hoogste kringen en huisvrienden waren René Descartes en Rembrandt van Rijn.



In 1671 liet hij zich in Parijs in de kostbaarste kleren portretteren door Caspar Netscher.

Zijn visie op het sterrenleven werd ook zijn meest populaire werk. Het bevat gedetailleerde beschouwingen over planeten en "dwaalsterren" en fantaseerde over de voor de hand liggende vraag of daar ook een soort menselijk leven op voorkomt. Huygens vond het hoogmoed om te denken dat alleen op onze aarde menselijk leven zou worden aangetroffen. In de *Cosmotheoros* (*De Wereldbeschouwer*) komen zowel filosofische als natuurwetenschappelijke redeneringen en speculaties over dit onderwerp aan de orde.



1684 Met zijn buisloze kijker kon Huygens sterke vergrotingen van de hemellichamen krijgen maar door [chromatische aberratie](#), kleurschifting, was alles omfloerst door regenboogkleuren. Pas 50 jaar later kon Newton met zijn spiegeltelescopen veel scherpere beelden krijgen. Museum Boerhave Leiden

Christiaan Huygens werd in de tweede helft van de 17e eeuw beschouwd als Europa's grootste wiskundige en natuurwetenschapper, hij is ongetwijfeld één van de 2 of 3 geniën die Nederland heeft voortgebracht. Huygens heeft vele ontdekkingen en uitvindingen op zijn naam staan, zoals de ringen van Saturnus en de slingerklok en modernere uurwerken met een onrust, die ook op een schip werken.

Pas tweehonderd jaar later, rond 1900 ontwikkelden zich de wetenschappelijk-technische vormen van science fiction weer verder met een optimistische kijk op de toekomst van de wereld. Dit lijkt de meest zuivere vorm van klassieke SF. De klassieke vorm van science fiction heeft de volgende kenmerken:

- Het stelt hoge eisen aan het voorstellingsvermogen van de lezer.
- Wetenschap en techniek zullen alle problemen oplossen. Er overheerst een zeer optimistische kijk op de ontwikkeling van wetenschap, techniek en maatschappij. De latere maatschappijkritische vormen van sf zijn in het algemeen zeer pessimistisch. Het godsbesef is verloren gegaan en ze gaan ervan uit dat zich, door machtsbehoefte en de slechte inborst van de mensen, met behulp van technische middelen harde en autocratische systemen zullen ontwikkelen. Aan het hoofd van dit soort samenlevingen staan in deze verhalen altijd absolute machthebbers of een klik van een heersende klasse die de macht gegrepen heeft. Zij verzamelen alle rijkdommen om zich heen en verdelen die onder eigen mensen.

SF stelt hoge eisen aan het voorstellingsvermogen van de lezer. Het genre doet zich vooral voor in de westerse, hoogontwikkelde landen, waar zich snelle technologische en natuurwetenschappelijke ontwikkelingen voordoen. De volgorde waarin SF opkomt betreft dan ook vooral landen die in een fase van snelle industriële ontwikkeling verkeren. De uit die perioden voortkomende sf-schrijvers hebben dikwijls een bizarre maar vooruitziende kijk op de vooruitgang van techniek en samenleving

Science fiction kwam pas echt goed op gang aan het einde van de 19e eeuw met **Jules Verne** in Frankrijk en **H.G. Wells** in het Verenigd Koninkrijk. Het was in een tijd dat stoomschepen de continenten al met elkaar verbonden. Toen stoomtreinen, voor het eerst met snelheden van 50 km per uur, wolken roet en rook uitbrakend, over het land raasden en toen de eerste auto's de hobbelige karrensporen onveilig maakten. In een tijd dat men in de straten met elektrische verlichting de gaslampen ging vervangen, speelde Verne met zijn grote fantasie in op de snelle technische vooruitgang van zijn tijd. Dat was nog maar heel kort voordat vliegtuigen zwaarder-dan-lucht echt goed los van de grond kwamen.

De technische mogelijkheden leken haast onbegrensd. Veel van Verne's ideeën werden later in een of andere vorm werkelijkheid. Toch maakte ook hij veel fouten. Zo heeft hij nooit veel begrepen van Isaac Newton. Misschien kwam dat omdat hij helemaal geen natuurkundige of technicus was maar rechten gestudeerd had. Newton had al 200 jaar eerder uitgezocht hoe het allemaal in elkaar zat met mechanische krachten en ook hoe de zwaartekracht werkte. Dit soort kennis bestond in de 19^e eeuw dus wel maar Verne heeft dat blijkbaar niet tot zich genomen. Daarom zat hij er bij sommige vooruitzichten dikwijls helemaal naast, zoals bij zijn **Reis naar de Maan**.

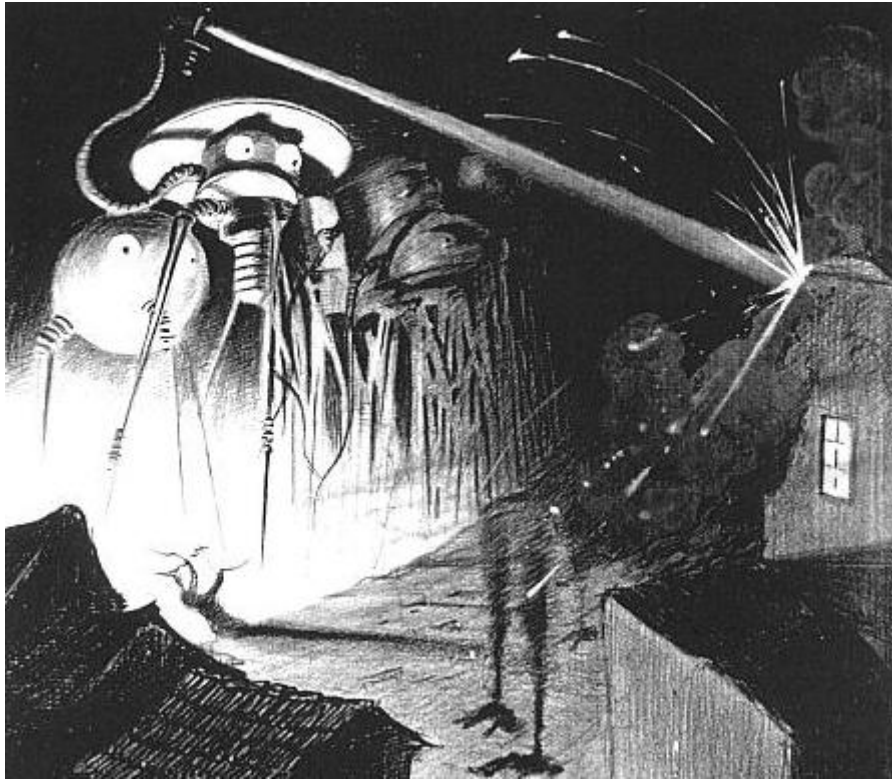
Bij zijn Reis naar de Maan had Jules Verne de raketteniek ook helemaal niet voorzien. (De Chinezen wel.) Hij werkte met een zeer groot kanon en een holle kanonskogel bij de start van zijn reis naar de maan. Principieel kan dit al geen goed voertuig geweest zijn. De reizigers zouden al bij het afvuren van deze holle kogel in hun pluche stoelen te pletter geslagen zijn. Ook bij zijn **Reis naar het**

middelpunt van de aarde zat hij er glad naast. Bij deze reis naar het middelpunt van de aarde heeft hij niet bedacht dat het binnenste van de aarde uit wihete vloeibare metalen bestaat. Maar dat wist men toen nog niet. Algemeen dacht men, net als Dante, dat het binnenste van de aarde vol zat met holen en gangen en dat goede bergbeklimmers door dit soort holen naar beneden zouden kunnen klimmen. Beide reizen zijn met deze middelen ook nu nog steeds niet mogelijk.



De mannen uit de duikboot "Nautilus" van kapitein Nemo konden onder water gewoon lopen en met geweren jagen op de vogels boven water! Zie: 20 000 mijlen onder zee.

Herbert George Wells (1866 - 1946) werd geboren in Bromley, Kent, Engeland. Dat was destijds nog een typische plattelandsplaats, tegenwoordig een wijk in het zuidoosten van Londen. Hij was van bescheiden afkomst. Zijn vader was beroeps-cricketer en zijn moeder huishoudster. Hoewel van kindsbeen af al gefascineerd door de wetenschap faalde hij op school en ook met zijn leercontract ging het mis. Toch vond hij werk als studiebegeleider voor wetenschapsstudenten.



Wells wilde tonen wat zou kunnen gebeuren bij een invasie van hebzuchtige buitenaardse driepotigen. Zij zouden in Engeland kunnen beginnen om alles te verwoesten met hun laserstralen. Hij zag daarin gelijklopende processen met wat Europese imperialisten de bewoners van vreemde werelddelen op aarde aandeden bij het koloniseren van hun overzeese gebiedsdelen.

Tekening uit: The War of Worlds

Wells schreef zijn eerste boek in 1888. Pas later zou hij één van de populairste schrijvers in het Engelse taalgebied worden. Een aantal van de dingen die hij in zijn ficties beschreef zouden later uitkomen. Zo schreef hij over laserstralen en al in 1914 over de atoombom, waar kerngeleerden toen nog niets in zagen en nog lang niet aan toe waren. Hij voorspelde ook dat de auto en de trein zouden leiden tot een trek vanuit de grote steden naar de voorsteden, iets wat hij in zijn eigen geboorteplaats al heel goed waarnemen kon. Wells was heel zijn leven een anti-religieuze socialist, die veel zag in een wereldregering. Zo'n regering zou helemaal niet gebaseerd moeten zijn op parlementaire democratie. Er zou alleen een actief en passief stemrecht moeten komen voor wetenschappers en ingenieurs. Zij weten wat goed is voor de mensen en niet toevallige rijk geworden levensgenieters, landheren of het domme volk.

Wells schreef in 1898 zijn War of the Worlds waarmee hij bij zijn publiek veel succes had maar waarover door wetenschappers misprijzend geschreven werd. Hij was zijn tijd te ver vooruit.

Veertig jaar later, in 1938, kwam nog opnieuw grote erkenning voor hem door een gelijknamig hoorspel. Het werd geregisseerd door Orson Welles en was een radiobewerking van zijn sciencefictionroman The War of the Worlds. Welles wilde zijn hoorspel zo realistisch mogelijk maken. Het 60 minuten durende hoorspel bestond dan ook voornamelijk uit nieuwsberichten die verslag deden van een Mar-siaanse invasie. Dit veroorzaakte grote paniek bij veel luisteraars, die dachten dat

Amerika echt aangevallen werd. Welles werd hierdoor in één klap beroemd. Welles' bewerking is vermoedelijk het meest succesvolle radiodrama in de geschiedenis.

Asimov, een halve eeuw later, was biochemicus en verkeerde veel onder de beste natuurwetenschappers in Amerika. Hij maakte de tweede wereldoorlog mee en deed het heel anders. Hij steeg tot grote hoogte met wetenschappelijk-technische ficties en had vooral groot succes met **Ik Robot**, waarvoor hij de drie hoofdwetten van de robotica ontwierp. Drie beroemd geworden wetten voor een niet bestaande wetenschap.

SF werd gewoonlijk geschreven vanuit de visie van een opgaande ontwikkeling in de samenleving, de utopische romans. In de tweede helft van de vorige eeuw verscheen steeds meer dystopische SF. Deze stroming kwam vooral voort uit een historische, een politieke of maatschappijkritische achtergrond. De maatschappijkritische vorm van SF is in het algemeen zeer wreed en pessimistisch van aard. Grootheden in dit genre zijn: Huxley met zijn **Brave new World** (1932) en Orwell met **Negentienvierentachtig** (1949). Vooral ook zoals Heinlein dat beschreef, die van huis uit marineofficier was, met zijn harde militair-technische maatschappij in **Starship Troopers** (1959). Zij vormden andere hoogtepunten in het verbeelden van angstwekkende autocratisch-technische samenlevingen. Dit boek is later op zeer vrije wijze verfilmd als **Starships** door Paul Verhoeven.

Alle drie beschreven zij huiveringwekkende samenlevingen. Dictaturen van het ergste soort waarvan sommigen werkelijkheid zijn geweest of nog bestaan. Zoals sommige Stalinistische dictaturen in Azië als Noord Korea en Birma en tot voor kort ook Oost Duitsland en Albanië.

De laatste tientallen jaren spelen vooral fantastische en sprookjesachtige vertellingen in denkbeeldige buitenwerelden een grote rol. Men noemt dit wel High Fantasy. Bijvoorbeeld Tolkien: **In de ban van de Ring**, in vele delen en heel mooi verfilmd en J.K. Rowling met **Harry Potter**, een lange reeks fantastische jeugdvertellingen en zoals James Cameron's **Avatar**. Zoals ook de sinds 1961 lopende space-operaserie **Perry Rhodan**, als tijdschrift in wekelijkse afleveringen uitgegeven. Deze serie is bedacht en getekend in samenwerking met een groot aantal Duitstalige auteurs die heel veel fantastische tekeningen maakten van mogelijk buitenaards leven en de enorme voertuigen waarmee men zich tussen de sterren en op de planeten zou kunnen verplaatsen. De Nederlandse SF Vereniging Terra doet moeite om via het internet en met het door hen uitgegeven tijdschrift SF Terra, deze science fiction uitgaven in stand te houden en aan de man te brengen, vooral uit passie voor Perry Rhodan.

Computerspellen met allerlei mensachtige en dierlijke wezens waarmee interactief gevochten kan worden, maken soortgelijke ontwikkelingen door. Ook deze laatste werken zijn mooi verfilmd maar hebben niets te maken met op grond van natuurwetenschappelijke ideeën gemaakte verhalen. Deze spellen behoren niet tot de klassieke SF.

Altijd moet bedacht worden dat op geen enkele van de bestaande exoplaneten menselijke wezens aangetroffen zullen worden. Volgens de laatste sterrenkundige inzichten zullen alleen al in ons eigen melkwegstelsel miljarden planeten om hun sterren bestaan. Alle evoluties van levensvormen, of ze nu van plantaardig of van dierlijke aard zijn of misschien uit een geheel andere natuur bestaan, hebben een onvoorspelbaar verloop. De evolutie tendeert wel naar hoogtepunten maar

heeft geen doel. De richting waarin een levensvorm zich ontwikkeld is toevallig en zal telkens opnieuw anders zijn. Iedere levende soort moet, op straffe van uitsterven, een eigen nis vinden in zijn wedijver met andere soorten. De soort zal zich daar dan proberen te handhaven en zich voortplanten. Het aantal mogelijkheden is waarschijnlijk oneindig groot.

Onze kennis van de sterrenkunde, van de allergrootste hemellichamen tot aan de allerkleinste kerndeeltjes, neemt op dit moment steeds sneller toe en deze inzichten zijn huiveringwekkend. Misschien is dat ook wel de reden dat er niet veel echte SF meer verschijnt. De werelden van de sterren zijn veel te groot geworden om nog een goede voorstelling van te kunnen maken. Het heelal is vooral onmenselijk. Bij het leven op aarde heerst alleen het recht op overleving van de best aangepaste. Mensenrechten bestaan tot nu toe alleen in de hoofden van de mensen. Of ook andere biologische grondrechten op exoplaneten bestaan is denkbaar maar we weten het niet.

Er is ook geen goede eindbestemming te zien in de ontwikkeling van het heelal. We verkeren nu bijna in een zelfde situatie als honderd jaar geleden. Middelen om echte ruimtevaart naar de sterren te bedrijven hebben we niet. Onze kennis is nu, in het begin van de 21^e eeuw, wel zeer veel groter maar principieel nieuwe ontwikkelingen op gebied van raketvoortstuwning zijn er op dit moment nog niet. Daarmee vervallen ook de mogelijkheden tot het reizen naar de sterren. Alle reizen naar de sterren zouden, met de beste middelen die we nu hebben, tienduizenden tot honderdduizenden jaren of nog veel langer gaan duren. Onze beschikbare energiereserve is daarvoor nog helemaal ontoereikend.

De hele energievoorziening van het leven op aarde en ook van de menselijke techniek kan bijna alleen in stand gehouden worden door de energie die we halen uit chemische omzettingen. Alternatieve energieën uit zon en wind kunnen maar een klein deel van de behoefte dekken. Bij energie uit brandstoffen gaat het om heel kleine veranderingen in de buitenste lagen van de ons omringde atomen. Deze kleine veranderingen in de buitenste lagen van de atomen kunnen ons voorlopig alle energie leveren die voor het leven op aarde nodig is. Vrijwel al onze technische middelen kunnen in beweging gehouden worden door deze chemische energie. Met deze middelen kunnen we de maan en misschien ook nog wel enkele planeten om onze zon bereiken. Daarbuiten wordt het heel veel moeilijker.

De tijd lijkt nu gekomen dat wij veel beter kunnen overzien wat de toekomstige mogelijkheden en beperkingen zijn om het ons omringende heelal lijfelijk te gaan verkennen. Wij mogen hopen dat vroeg of laat geschikte technieken gevonden zullen worden om buiten ons zonnestelsel te gaan reizen. Wij moeten daarbij dan wel denken aan kernenergie. Daarbij gaat het dan niet meer om chemische energie, die komt uit veranderingen in de schil van atomen maar het gaat om veranderingen in de kernen van de atomen zelf. Daarin liggen duizendvoudige hoeveelheden energie opgeslagen. Dergelijke veranderingen kunnen we nu nog maar heel moeizaam en op grove wijze tot stand brengen door middel van atoombommen. We weten dat in alle omringende materie, in de atoomkernen nog veel meer energie ligt opgeslagen. Voldoende energie om mee naar de sterren te gaan.

Het terrein voor toepassing van kernenergie in raketmotoren ligt nog helemaal braak. Oplossingen voor echte ruimtevaart bestaan daarom alleen nog maar in een ver perspectief. De oplossing voor echte ruimtevaart zal moeten liggen in een volkomen kennis van de natuur van het heelal zelf. De enorme energieën die bij echte

sterrenvaart nodig zijn, kunnen alleen geleverd worden door gebruik en beheersing van de zeer grote energie die in de atoomkernen is opgesloten. Als ons dat niet lukt zal echte sterrenvaart onmogelijk zijn en zullen we voor altijd eenzaam blijven.

Als voortstuwingsenergie door annihilatie van zware metalen kernen naar ijzerdeeltjes of als fusie van zeer lichte deeltjes naar ijzerdeeltjes ooit zal lukken en we deze energie om kunnen zetten in elektriciteit of stuwkracht voor ruimtevaartuigen, kunnen wij wél in korte tijd naar de sterren varen en zullen ook de tijdruimteproblemen voor de helft opgelost zijn.

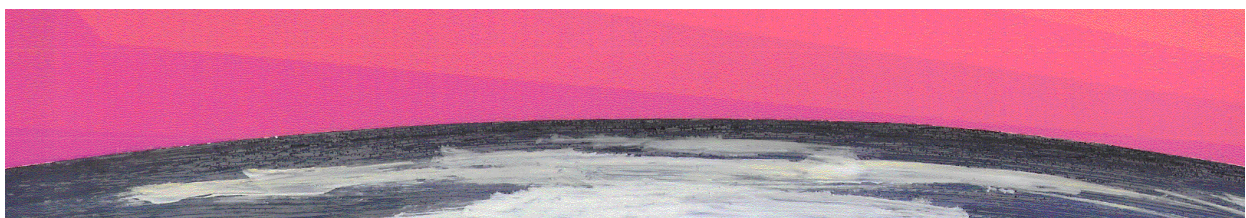
Geheel in overeenstemming met de bekende natuurwetten rekt bij voldoende snelheid de tijd van de ruimtereizigers uit, ten opzichte van de achterblijvers. In het tijdsbesef van de reizigers kunnen ze al na korte tijd op hun bestemming aankomen. Ook de terugweg kunnen ze in dezelfde korte tijd afleggen. De achterblijvers op aarde zullen zij dan bij terugkomst sterk verouderd aantreffen, ook geheel in overeenstemming met diezelfde natuurwetten. Jammerlijk voor de achterblijvers op aarde is dat zij geen deel kunnen hebben aan deze elastische tijdsverschijnselen. Zij moeten op aarde het volle klassieke tijdsverloop op de terugkeer van de ruimtevaarders wachten.

Toekomst van SF literatuur.

Rond 1900 had men grote en optimistische toekomstverwachtingen. Heel de natuurkunde was bekend, dacht men, en religie leek een aflopende zaak. De vooruitgang van de techniek zou alle problemen overwinnen.

Een eeuw later, begin 21e eeuw, overheersen eerder pessimistische verwachtingen. Alleen in Europa en in China is de rol van religie klein geworden. Het bleek al spoedig na het begin van de 20^e eeuw dat de natuurkunde nog maar aan het begin van een nieuwe ontwikkeling stond. De toenmalige natuurkundige kennis werd een halve eeuw later al de klassieke natuurkunde genoemd. Deze uit de klassieke natuurkunde voortkomende en alles overheersende techniek schept nu al wereldwijde milieuproblemen en een ernstige energie- en klimaatcrisis is aanstaande.

De kennis van de kernkrachten en de aard van het ons omringende heelal is buitengewoon toegenomen maar het heelal is voor het mensenbrein te groot, te vreemd en ook te moeilijk geworden. Nooit eerder was het besef van onze eigen nietigheid zo groot en weten we zo goed dat we met de huidige middelen nooit erg ver buiten onze eigen aarde kunnen treden. Ook weten we nu dat er bij zeer grote afstanden en snelheden vreemde ruimte- en tijdverschijnselen ontstaan. De mensen zijn bang en onzeker geworden over het reizen naar de sterren. Daarom verliezen moderne SF-schrijvers en filmers zich liever in de prachtige sprookjes van de High Fantasy.



Belangrijke ontwikkelingen per land.

Amerika:

Izaak Asimov, (1920 - 1962) Biochemicus. Ik Robot. The Foundation.

Arthur C. Clarke (1917 - 2008) Natuur- en wiskundige. A Space Odyssey.

Robert Heinlein (1907 - 1988) Marineofficier. Schreef vooral over totalitaire maatschappijkritische thema's als Starship Troopers. (1959) en Vreemdeling in een vreemd land. (1961)

Duitsland:

De space-operaserie Perry Rhodan, samengesteld door een groot aantal Duitstalige auteurs. Perry Rhodan is de titelheld van deze romanserie, die al sinds 8 september 1961 wekelijks verschijnt. Met meer dan een miljard verkochte exemplaren is het de meest succesvolle sf serie ooit.

Engeland:

Thomas More. (1478 -1535) Humanist, jurist, staatsman. Schreef Utopia.

Herbert George Wells (1866 - 1946) Natuurkundig autodidact, werkte als studie-begeleider voor wetenschapsstudenten. Schreef The War of the Worlds en veel andersoortige werken.

John Ronald Reuel Tolkien. (1892 - 1973) Legerofficier.

Genoemd als de vader van de High Fantasy, met sprookjesachtige vertellingen zoals De Hobbits en In de ban van de Ring.

Aldous Huxley (1894 – 1964) Schrijver, dichter, essayist.

Brave New World.

George Orwell (1903 – 1950) Kwam uit een intellectueel milieu maar had geen duidelijke opleiding. Schreef vooral aanklachten tegen het totalitarisme zoals Burmese Days, Animal farm en zijn meest bekende werk: Negentienvierentachtig.

Frankrijk:

Jules Verne, (1828 - 1905) Jurist. Schreef vele toekomstromans zoals: 20 000 mijlen onder zee. Michael Strohoff. De reis om de wereld in 80 dagen en De reis naar de maan.

Italië:

Alighieri Dante (1265 - 1321) Dichter, schrijver, politicus.

De Goddelijke Komedie, een vertaling van het gedicht: La Divina Commedia in het begin van de 14e eeuw, het begin van de Renaissance.

Nederland.

Christiaan Huygens publiceerde in 1698 zijn Cosmotheoros.

Het bevat gedetailleerde beschouwingen over planeten en "dwaalsterren" en de vraag of daar menselijk leven op voorkomt. Huygens vond het hoogmoed om te denken dat alleen op onze aarde menselijk leven zou worden aangetroffen. In de Cosmotheoros komen zowel filosofische als natuurwetenschappelijke redeneringen en speculaties over dit onderwerp voor, waarbij de auteur alle kennis en ervaring uit zijn eigen leven gebruikt. *Christiaan Huygens* (1629-1695) werd in de tweede helft van de 17e eeuw beschouwd als Europa's grootste wiskundige en na-

tuurwetenschapper; hij is ongetwijfeld één van de 2 of 3 geniën die Nederland heeft voortgebracht. Huygens heeft vele ontdekkingen en uitvindingen op zijn naam staan, zoals de ringen van Saturnus en de slingerklok. Een van zijn fundamentele bijdragen is de theorie over de voortplanting van het licht, in de natuurkunde bekend als het "principe van Huygens". In zijn werk combineert hij op scherpzinnige wijze wiskundige redeneringen en natuurkundig inzicht; hierdoor is hij een van de eerste moderne geleerden, ver vooruit op bijvoorbeeld Descartes

Carl Lans, (geb.1913), van onvergelijkbaar ander niveau en twee eeuwen later schreef in de 50 en 60-er jaren met veel succes zijn serie Testbemanning. Het werden 66 op de radio uitgezonden hoorspelen. Hij had een conservatoriumopleiding gevolgd tot violist, maar werd later om medische redenen onderwijzer.

De SF Vereniging Terra doet moeite om via het internet en met het door hen uitgegeven tijdschrift SF Terra ook Nederlandstalige SF aan de man te brengen, vooral ook uit passie voor Perry Rhodan.

In het Nederlands taalgebied is SF een weinig uitgegeven genre. In ons land zijn in de boekwinkel praktisch alleen buitenlandse vertalingen te koop.

Eigen werk:

‘Terugblik op Afstand’ is een roman met een historisch begin en een extrapolatie naar de toekomst. ‘Een Heerweg naar Exoplaneten’ is een klassiek science fiction-verhaal dat vertelt over oplossingen bij het reizen naar de sterren. Beide boeken zijn in samenhang met elkaar geschreven maar ook heel goed los van elkaar te lezen.

“Terugblik op Afstand” is een roman die begint met een overzicht van de verovering en kolonisatie van de Amerikaanse vastelanden. Kolonisatie in een tijd waarin daar een aantal hoge culturen bestonden die, behalve de goudbewerking, nog geen metalen kenden. Deze verhalen worden verteld door mensen uit een verre toekomst. Zij vertellen over de ondergang van de oorspronkelijke bewoners van de Amerika’s, een onbedoeld en autonoom historisch proces dat niet stabiel is en zich kan herhalen. De prehistorische volksverhuizers zochten aanvankelijk alleen betere jachtgronden. Latere invallers wilden macht, rijkdom en handel. De technische kennis en beschaving van de Europeanen ontwikkelde zich daar, na de verovering, in steeds sneller tempo en bereikte in volgende eeuwen ongekende hoogten. Fabrieken met aan elkaar gekoppelde machines leerde men zichzelf te besturen. Kunst en liefhebberijwerk werden hoofdzaken. De mensen werden polyamor en een algemene decadentie deed zij intrede. Door een onverwachte gebeurtenis stagneerde de energievoorziening en alle computers vallen gelijktijdig stil...

“Een Heerweg naar Exoplaneten” is een vervolg op ‘Terugblik op Afstand’ Na een voorafgaande genetische en ecologische ‘flessenhals’ van de mensheid zijn de Amerikaanse vastelanden weer geheel bevolkt geraakt en is een technische hoogcultuur wederom tot volle bloei gekomen. De natuurwetenschappen en techniek zijn dan ver genoeg ontwikkeld om aan interstellair ruimtevaart te beginnen. Vanuit de Blauwe Koepel komt de opdracht om planeten van enkele dichtbij staande sterren te gaan verkennen. Onderzocht moet worden of emigratie van mensen daarheen mogelijk is en of er interstellair communicatie bestaat. De achterblijvers op aarde ondergaan de beproeving of zij wel standvastig genoeg zijn om de grote verschillen in relativistische tijdsverschijnselen te aanvaarden. Zij

vragen zich ook af of het niet erg riskant is om communicatie met mogelijke bewoners van exoplaneten te zoeken. Alleen communicatie met deze planeten kan daarover zekerheid verschaffen.

Monus Icks

e-mail: m.os11@chello.nl

Info: www.monus-icks.nl

Eigen werk:

Terugblik op Afstand ISBN/EAN 978 90 816619 1 1 als e-boek

Een Heerweg naar Exoplaneten ISBN/EAN 978 90 816619 0 4 als e-boek

Alle rechten van verveelvoudiging van de tekst van bovenstaande tekst of delen daarvan op welke wijze dan ook zijn voorbehouden aan de auteur en mogen alleen na voorafgaande toestemming van de auteur overgenomen worden. Zie ook: Citaatrecht in Nederland, bij Wikipedia.

Naschrift.

Voorlopige indeling van werelden die men verwachten kan.

- Klassieke tijd tot \pm 1900 met als hoogtepunt de werken van Jules Verne.
- Hoogbloei van de sociaal/politieke sf in de eerste helft van de 20^e eeuw met als hoogtepunten Orwell en Huxley.
- High Fantasy in de tweede helft van de 20^e eeuw met als hoogtepunt de werken van Tolkien.
- Begin 21^e eeuw ontstaan vooral verfilmingen en computerspellen over gefantaseerde werelden, zoals Avatar en Perry Rhodan. Zij hebben echter weinig meer te maken met mogelijkheden van een correcte natuurkundige of sterrenkundige werkelijkheid. Het zijn fraaie maar vrijwel pure fantasieën.

De vraag is: gaan wij door met de High Fantasy en betekent dat het einde van de science fiction literatuur? Dat hoeft niet.

Bijvoorbeeld Asimov geeft in enkele van zijn boeken al aan dat een verdere ontwikkeling van computers met kunstmatige intelligentie denkbaar is. Alleen het energieprobleem en het informatieprobleem waarmee hij menselijke breinen naar andere werelden wil brengen, heeft hij niet opgelost want: Natuurkundig gezien kan niets sneller dan het licht en rechtstreekse materialisatie van menselijke wezens op andere werelden kost zoveel informatie dat dit met de snelst denkbare computers niet is op te lossen. Misschien zullen nieuwe ontwikkelingen met lineaire kwantumcomputers nog niet te voorspellen vooruitgang opleveren. De recente waarneming van het bestaan van een higgsveld, dat mogelijk ons hele heelal doordringt, kan een nieuwe doorbraak betekenen naar verbeterde inzichten in de structuur van ons heelal.

In mijn “**Heerweg naar Exoplaneten**”, het tweede deel uit de serie Een Verre Terugblik, heb ik een poging gedaan om aan te geven hoe het energieprobleem en het tijdprobleem in een verre toekomst opgelost zou kunnen worden met de mid-

delen die natuurkundig gezien al bestaan en hoe daarmee reizen naar exoplaneten mogelijk kunnen worden.

Monus Icks.