

H

Het lijkt erop dat er ooit veel water was op de rode planeet

MARS ONDER WATER

Velen koesteren de hoop dat er leven te vinden is op Mars. Er worden dan ook best wat ruimtesondes heen gestuurd. Het vinden van leven is tot nu toe bij wensen gebleven. Daarin zal waarschijnlijk geen verandering komen. Mars is een droge, onherbergzame planeet, hoewel recente ontdekkingen erop wijzen dat er **in het verleden grote overstromingen zijn geweest.**

Gerekend vanaf de zon is Mars de vierde planeet die de aarde (de derde planeet) tot op een afstand van 54,5 miljoen kilometer kan naderen. Dat is natuurlijk nog steeds een enorme afstand, waardoor er nog maar sinds kort een aantal sondes naar toe zijn gestuurd. Voor de meeste andere planeten is dat nog veel moeilijker.

Zijn afstand tot de aarde maakt Mars tot één van de helderste objecten aan de nachtelijke hemel. Alleen de maan en Venus zijn helderder, en soms ook Jupiter.

Er is nog een factor waarom de seculiere wetenschap er zo op gebrand is om sondes naar Mars te sturen: het vinden van leven. Venus mag dan soms wel dichtbij de aarde staan, zo'n 42 miljoen kilometer, maar het is daar een inferno met temperaturen hoger dan het smeltpunt van lood.

De atmosfeer is negentig keer dichters dan die van de aarde, en bestaat voor het grootste deel uit kool-

DE RODE KLEUR WORDT VEROORZAAKT DOOR ROEST



Het ijs op Mars is niet het ijs zoals wij dat kennen. Marsijs is vooral droogijs of zuivere CO₂.

stofdioxide en wolken van zwavelzuur.

ONBEWOONBAAR

In tegenstelling tot de aarde is Mars nergens bewoonbaar. De atmosfeer is honderd keer ijler dan de onze en bestaat voor 95% uit koolstofdioxide. En hoewel Mars maar de helft verder van de zon af staat dan de aarde, blijft de temperatuur daardoor wel het

grootste deel van de tijd ruim onder het vriespunt. Het is niet bekend of er water in vloeibare vorm op Mars voorkomt. De baan en grootte van de aarde zijn daarentegen wél goed op leven berekend.

De welbekende rode kleur van Mars wordt veroorzaakt door ijzeroxide; gewoon roest dus. Op de polen van Mars liggen ijskappen die met het verloop van de seizoenen voor het oog waarneembaar aangroeien en inkrimpen. Ze bestaan echter voornamelijk uit droogijs, een vaste vorm van zuivere koolstofdioxide.

LEVEN OP MARS

De koude, roestige planeet Mars stond centraal in The War of the Worlds, het bekendste verhaal aller tijden over space invaders. Het werd geschreven door evolutionist en eugeneticus Herbert George Wells (1866-1946). Een radio-uitzending op 30 oktober 1938, verzorgd door de beroemde acteur en producer Orson Welles (1915-1985), veroorzaakte grote paniek in de Verenigde Staten

omdat veel mensen dachten dat het allemaal echt gebeurde.

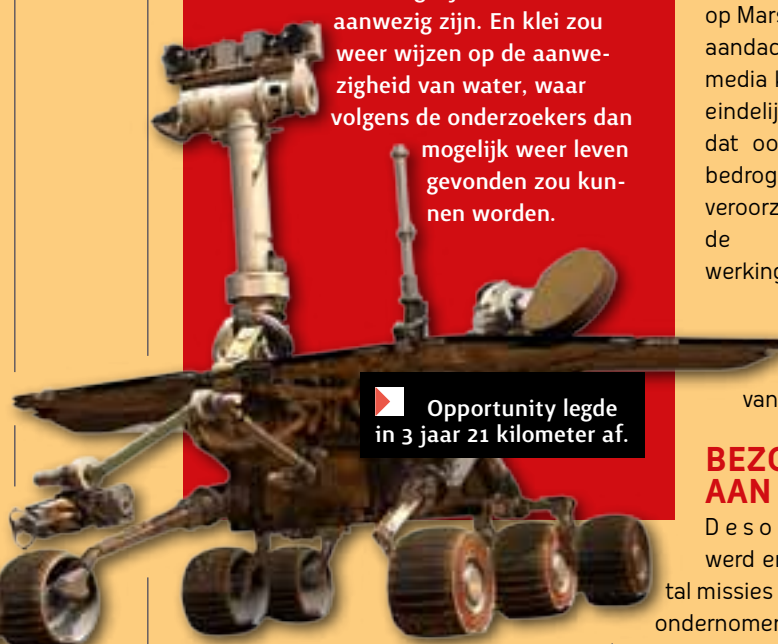
Het is geen toeval dat een evolutionist als Wells zo'n idee wel zag zitten: als het leven op aarde geëvolueerd was, dan is het toch logisch dat er ook een evolutie op andere planeten moet zijn geweest. Nog steeds zijn zulke ideeën het uitgangspunt voor de zoektocht naar buitenaards leven.

KANALEN?

De astronoom Giovanni Schiaparelli

OPPORTUNITY

Op dit ogenblik rijdt er een onderzoekswagentje rond op Mars: de Opportunity. In drie jaar tijd heeft die zo'n afstand van 21 kilometer afgelegd. Van de kleine krater Victoria is hij in augustus 2011 bij de grotere krater Endeavour aangekomen, waar mogelijk kleimineralen aanwezig zijn. En klei zou weer wijzen op de aanwezigheid van water, waar volgens de onderzoekers dan mogelijk weer leven gevonden zou kunnen worden.



Opportunity legde in 3 jaar 21 kilometer af.

1927) toonde echter aan dat deze kanalen of buizen niet eens echt bestonden. Het was optisch bedrog...

Zo verging het ook het 'gezicht' op Mars, dat veel aandacht in de media kreeg. Uiteindelijk bleek dat ook optisch bedrog te zijn, veroorzaakt door de schaduwwerking van een gewoon bodem van Mars.

BEZOEK AAN MARS

Desondanks werd er een aantal missies naar Mars ondernomen, vooral om er leven te vinden. De twee Viking-sondes die in er in 1976 landden, waren uitgerust met minuscule laboratoria om de bodem van Mars aan een chemische analyse te onderwerpen. Maar er werd niet het geringste spoor van leven gevonden, tot grote teleurstelling van de wetenschap. Bepaalde reacties van stoffen in de grond deden de hoop wat opleven, maar de meeste wetenschappers beschouwen die als het gevolg van superoxidatie van chemicaliën, een proces dat leven alleen maar doodt. Later werd, tijdens de missie met de Phoenix in 2008, perchloraat (ClO₄-) gevonden, een stof die oxida-

(1835-1910) zei dat hij lange, rechte lijnen op Mars had gevonden, die hij 'canali' noemde. Dat is een Italiaans woord voor 'buizen' of 'pijpen', maar het werd verkeerd vertaald met 'kanalen'. Dit zette de Amerikaanse zakenman en astronoom Percival Lowell aan om Mars diepgaand te onderzoeken. Hij dacht dat de 'kanalen' door een intelligente beschaving waren gegraven om de ijskappen aan de polen af te tappen. Op die manier kon een met uitsterven bedreigde wereld met het laatste water worden geïrrigeerd. Vincenzo Cerulli (1859-



HOE ZIET MARS ERUIT?

De diameter van Mars is maar de helft van die van de aarde, en de massa is er maar één tiende deel van. Qua grootte zit Mars grofweg tussen de aarde en onze maan in.

Mars heeft zelf twee manen, Phobos en Deimos, maar die zijn veel kleiner dan onze maan en ze wentelen dichterbij de planeet:

Phobos is maar 27 kilometer lang en cirkelt op een hoogte van 9.000 kilometer om Mars.

Deimos is met zijn 15 kilometer lengte zelfs nog kleiner, maar die cirkelt op een afstand van 23.000 kilometer rond de planeet.

Omdat Phobos en Deimos zo klein zijn, is hun vorm onregelmatig. De beperkte zwaartekracht is namelijk te zwak om ze enigszins een bolvorm te geven.

GIGANTISCHE VULKAAN

Mars kan er trots op zijn de grootste vulkaan van het zonnestelsel te bezitten: Olympus Mons. Die is 27 kilometer hoog, drie keer zo hoog als de Mount Everest. Deze schildvulkaan met zijn glooiende hellingen strekt zich uit over een enorm gebied met een breedte van wel 550 kilometer. De Mount Everest zelf zou zó in de krater passen!



Een artist's impression van de Olympus Mons

WATERSTROOMPJES GEVONDEN

Begin augustus 2011 maakten wetenschappers in het blad Science bekend dat er in de zomerperiode op steile hellingen van een aantal kraters op Mars strepen zijn waargenomen. Die strepen zouden kunnen wijzen op stroompjes (zout) water. In de

winter verdwijnen ze weer. Per stroompje zou het gaan om hooguit enkele tientallen liters. Als de conclusies uit de waarnemingen kloppen zou dit de eerste keer zijn dat naast het vele water in ijstoestand ook wat vloeibaar water op Mars is vastgesteld.



Deze strepen kunnen wijzen op stroompjes water.

ER IS NOG NIET HET GERINGSTE SPOOR VAN LEVEN GEVONDEN OP MARS

tie sterk bevordert en leven in de kiem smooit.

METEORIET MET LEVEN?

In 1996 kopte NASA in alle kranten met de aankondiging dat een meteoriet van Mars op aarde was gevallen, genaamd ALH84001, en dat het overblijfselen van levende cellen met zich zou meedragen. Het was de tijd rond de première van de film Independence Day. Atheïstische en humanistische groeperingen klopten het nieuws erg op, maar er waren ook andere geluiden: wetenschappers die erop wezen dat het aangevoerde bewijs

erg twijfelachtig was.

Het is bewezen dat chemicaliën als PAH's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) en magnetietkristallen gevormd kunnen worden tijdens processen die niets met de vorming van leven te maken hebben. Wetenschappers van Creation Ministries International (CMI) toonden aan dat veel aanwijzingen zich tegen de NASA-beweringen keerden, zoals bijvoorbeeld de onjuiste verhouding van isotopen. Ook waren de meegevoerde structuren veel te klein om voldoende DNA-informatie, onmisbaar voor leven, te kunnen bevatten. Het bleek dat CMI gelijk had. De andere, overdreven uitspraken uit atheïstische en humanistische hoek werden stilletjes in de doofpot gestopt. Toch worden er van tijd tot tijd nog vergelijkbare, ongefundeerde uitspraken in het openbaar gedaan. Met veel tamtam worden ze voorpaginanieuws.

WANNEER ONTSTOND MARS?

Atheïstische wetenschappers zeggen dat Mars 4,6 miljard jaar geleden ontstond. Creationistische wetenschappers denken daar heel anders over. Ze baseren zich daarbij op een getuigenverslag in het Bijbelboek Genesis. Welke ontstaansgeschiedenis je ook kiest, de atheïstische of de creationistische, je moet erin geloven. Wat geloof jij?

In Genesis staat het getuigenverslag van Degene Die bij het ontstaan van Mars was (Ge-

nesis 1: 14-19). In dit Bijbelgedeelte wordt het Hebreeuwse woord voor 'sterren' (kôk bîm) gebruikt. Het verwijst naar elk willekeurig helder object in de lucht. Sarfati, de auteur van het hoofdartikel, schaarde hier ook 'vallende sterren' (meteoren) onder, eveneens de planeten binnen ons zonnestelsel. Hij geeft aan dat Mars volgens Genesis ongeveer zesduizend jaar geleden op de vierde dag van de scheppingsweek is geschapen, drie dagen na de aarde.

En zodra er op de betrekkelijkheid van die beweringen wordt gewezen, of als ze niet waar blijken te zijn, hoor je er vrijwel niets meer over.

NOACH

Er zijn aanwijzingen dat er in het verleden op Mars inderdaad grote overstromingen zijn geweest. Er zijn ook aanwijzingen voor ijsbewegingen, sedimentaire processen en het bestaan van geisers.

SECULIERE WETENSCHAPPERS SPREKEN VAN EEN 'NOACHITISCHE PERIODE'

Seculiere wetenschappers verwijzen zelfs naar een 'Noachitische periode' op Mars, genoemd naar de zuidelijke landmassa Noachis Terra, wat op zijn beurt 'land van Noach' betekent...

De meeste wetenschappers zijn het er over eens dat er op Mars ooit veel vloeibaar water was. In 2001 kondigde NASA aan: 'Heel veel sporen uit een vroegere peri-

ode, miljarden jaren geleden, wijzen erop dat er grote rivieren over Mars stroomden, dat er grote meren waren, misschien zelfs wel een oceaan.'

Nog niet zo lang geleden werd, aan de hand van satellietfoto's, door computers een geavanceerde kaart gemaakt die door geografen nauwkeurig is onderzocht. Zij kwamen tot de conclusie dat er op het noordelijk halfrond van Mars een gigantische oceaan was, met aanvoer vanuit een uitgebreid netwerk van rivieren, die op hun beurt door regenval werden gevoed.

Toch is het niet mogelijk dat er voor langere tijd water is geweest op Mars, want dat zou door de lage druk snel verdampen. Ook is er geen kalksteen op Mars gevonden, en in een wereld met veel water en met een atmosfeer die rijk is aan koolstofdioxide zou er zeker kalksteenvorming zijn geweest.

NAUWKEURIG

Mars is een fascinerend rood hemellichaam, gemaakt met als doel symbool en referentiepunt te zijn voor het bepalen van tijden. En hoewel velen de hoop koesteren er leven te vinden, blijft Mars een onherbergzame, koude, droge wereld. Er zijn evenwel voldoende aanwijzingen dat er enorme overstromingen zijn geweest. Het feit dat Mars een ijswereld werd terwijl deze planeet niet eens zo heel veel verder van de zon af staat dan de aarde, kun je ook zo uitleggen: het toont aan hoe nauwkeurig God de baan van de aarde heeft uitgemeten om leven mogelijk te maken.

WEET MEER:

- <http://tiny.cc/Mars>
- <http://www.weet-magazine.nl/home/home/76>

MARS OVERSTROOMD, AARDE NIET? VREEMD!

Veel geologen zijn het erover eens dat er op de planeet rechts, op Mars dus, enorme overstromingen hebben plaatsgevonden, hoewel er nu geen druppel water te vinden is. Toch willen ze niets weten van een wereldwijde vloed op de planeet links, de aarde, die momenteel voor 70% met water is bedekt...



Als alle bergen en oceaانبodem op de aarde op dezelfde hoogte zouden liggen, waardoor het

aardoppervlak helemaal vlak zou zijn, dan zou het water het gehele aardoppervlak zo'n 3 kilometer dik bedekken. Er is dus genoeg water om de aarde te bedekken als het landschap er tijdens de vloed anders uitzag.

Ook zijn er tal van aanwijzingen te vinden in de aardlagen die erop wijzen dat er ooit een wereldwijde bedekking met water moet zijn geweest. Hoe komt het dan dat veel wetenschappers een wereldwijde bedekking met water niet erkennen? Zou het er iets mee te maken hebben dat de zondvloed aangeeft dat God de zonden bestraft, en dat Hij dat in de toekomst nog eens zal doen? Mars laat zien dat ze er willens en wetens aan voorbij gaan (2 Petrus 3:3-7).