

MENSEN OP MARS

Joris van Casteren

Mensen op Mars

Relaas van een manmoedige poging

2016 Prometheus Amsterdam

Dit boek kwam mede tot stand dankzij een projectsubsidie van
het Nederlands Letterenfonds.

© 2016 Joris van Casteren

Omslagontwerp Jan van Zomeren

Foto auteur Sacha de Boer

www.uitgeverijprometheus.nl

ISBN 978 90 446 2872 2

‘Laat ons vaartuigen en zeilen scheppen, aangepast aan de hemelse ether, en er zullen genoeg mensen zijn die niet bang zijn voor de ledige woestijnen.’

Johannes Kepler, *Conversatie met de Sterrenboodschapper*, 1610

‘Kom Mars, nu is het tyd, kom gaan wy op Vermoorden.’

Jhr. Willem van Haren, *De vier uitmuntende gedigten, benevens de Polybius als mede alle de lofdigten, die voor en tegens dezelve zyn uitgekomen*, 1742

‘Ich höre, die Menschen haben unsern Planeten nach dem Gott des Krieges genannt; wir wollten den Frieden bringen, aber es scheint, daß die Berührung mit diesem wilden Geschlecht uns in die Barbarei zurückwirft.’

Kurd Laßwitz, *Auf zwei Planeten*, 1897

‘J’ai eu une vision de Mars, la même à peu de chose près que celle entrevue [à la séance du 20 février]. J’ai revu les pavillons roulants, les maisons sur grillages, plusieurs personnages, entre autres un jeune homme qui n’avait de cheveux que d’un côté de la tête, il faisait même examiner la chose aux messieurs qui étaient près de lui.’

Hélène Smith, brief aan Théodore Flournoy, 11 maart 1898

‘I suppose you will have come here on a luxury liner. Or you may have been born on Mars, and be a stranger to Earth.’

Arthur C. Clarke, *Transit of Earth*, 1971

Inhoud

1	Astromaster	70	9
2	Helden die de geschiedenisboeken in zullen gaan		13
3	Holland Casino	20	
4	Falcon Heavy	32	
5	Risicospreiding	39	
6	Een onverbeterlijke snoodaard	45	
7	Konijnen	49	
8	Sterrenwacht Busslo	55	
9	Spudpaal	57	
10	Het Tychoonse systeem	61	
11	Bestuurslid van de feestcommissie	71	
12	Meelworm en algenkoek	76	
13	Intratuin	82	
14	Wonderlijke buysen	94	
15	Monkey Town	104	
16	Crew 149	111	
17	Pure content	117	
18	Gasthof Zum Baum	122	
19	Kinderwens	132	
20	Wablief?	137	
21	Om medische redenen	143	
22	Haastige honden werpen blinde jongen	152	
23	Ruimterecht	166	
24	Luitenant Crovius	170	
25	Biodanza	177	
26	Chili con carne	186	

- 27 Hemelsche Aardkloten 193
- 28 *X-Rockz-Magazine* 202
- 29 Terra Incognita 208
- 30 Stalin was een intellectueel 219
- 31 Waar de aarde bijna was vergaan 233
- 32 Nomenclatuur 250
- 33 Mozes 259
- 34 Afgezant van Mercurius 272
- 35 Kanalen 279
- 36 Willy Wonka 293
- 37 Geduld 304

Verantwoording 317

Literatuur 319

Astromaster 70

Ik wil een telescoop om naar Mars te kunnen kijken. Het is het voorjaar van 2015, al drie jaar ben ik bezig met de planeet. Van telescopen weet ik weinig, behalve dat ze aan het begin van de zeventiende eeuw in Middelburg zijn uitgevonden en er ruzie was over de vraag wie de echte bedenker ervan is geweest.

In het Marswereldje, dat ik onderhand goed ken, zijn veel amateurastronomen actief. Zij hebben gezegd dat ik bij Ganymedes moet zijn, een speciaalzaak in Amstelveen, die de slogan ‘waar service nog bestaat’ hanteert en is vernoemd naar een van de mannen van Jupiter. Op een middag in maart ga ik erheen.

Ganymedes zit in een oud hoekpand naast snelweg 19. Voor de deur ligt een omgewaaid reclamebord waarop staat dat de videotassen in de aanbieding zijn. Terwijl ik bedenk wat videotassen zouden kunnen zijn ga ik het pand binnen.

De winkel is klein, overal staan telescopen: dikke, dunne, lange, korte. Verrekijkers worden er ook verkocht. En allerlei andere spullen, zoals elipsbrilletjes om een zonsverduistering te bekijken en posters van verre sterrenstelsels.

Rond een rommelig bureau zitten drie mannen op klapstoelen. Ze zijn druk in gesprek. Het gaat over een bepaald soort telescoop. Een type dat Kutter heet, als ik het goed versta.

‘Feitelijk is het een echte Dobsonbak,’ zegt een van de mannen. ‘Maar omdat de schommeldoos zo hoog is, kun je er niet echt comfortabel in kijken,’ zegt de ander. ‘Tenzij je een verlengbuis aan de oculairkant van het zenitprisma gebruikt.’ De derde

vraagt zich af ‘hoe de restcoma in de Strehlverhouding tot uiting komt’.

Er valt een diepe stilte als ik vraag wat een goede telescoop is om Mars mee te bekijken. ‘Mars staat op het ogenblik wel erg ver weg, hoor,’ zegt de oudste van de mannen. Hij heet Dirk Jongkind en is de baas van de winkel. De jongste man, medewerker Peter, is Dirks zoon. De derde, Theo, die zegt dat hij ‘meer een vogelman’ is, komt vaak langs om een praatje maken.

‘Vergis je niet, het is maar een heel klein roodoranje bolletje,’ vervolgt Dirk. ‘Bovendien schuift het nu steeds verder weg.’ Qua kijken vinden ze Mars ‘sowieso een overschatte planeet’. Jupiter daarentegen staat zeer gunstig op het ogenblik. En ook Saturnus zal de komende maanden goed zichtbaar zijn, weet de vogelman.

Ik begin over de Nederlandse organisatie Mars One, die in 2012 bekendmaakte dat ze in 2023 vier mensen op Mars willen afzetten. De vier kunnen niet terug en zullen er sterven. Elke twee jaar komen er vier nieuwe mensen bij, zodat een kolonie zal ontstaan.

Jawel, ze hebben ervan gehoord. ‘Kijk, de techniek om er een mannetje neer te zetten is er,’ zegt zoon Peter. De vogelman is ervan overtuigd dat het op termijn zal lukken om naar de aarde terug te vliegen. ‘Dat ze daar iets gaan neerzetten waarmee je kunt lanceren.’ Dirk vindt het moedig dat er evengoed nu al mensen zijn die willen instappen.

Hij staat op en laat mij een aantal modellen zien. Eerst een volautomatische computergestuurde van tienduizend euro. ‘Met grote Altitude en Azimutale stelknoppen voor een snelle poolsteruitlijning.’ Dan een goedkopere van zo’n vijfhonderd euro. ‘Het vlaggenschip van de NexStar-serie.’ Tot slot een instapmodel van nog geen tweehonderd euro. ‘Een uitstekende reisgezel voor uw eerste uitstapjes in de sterrenhemel.’

Kan ik Mars eigenlijk wel zien vanaf mijn dakterras in Amsterdam-West? Voor planeten is dat geen probleem, zegt Dirk. Bij helder weer zijn die zichtbaar genoeg. Wil ik sterrennevels zien, ‘het echte werk’, dan moet ik naar de Veluwe, of liever nog naar Drenthe, Schiermonnikoog of Zeeuws-Vlaanderen.

Vijftig jaar geleden, vertelt Dirk, kon hij vanuit zijn achtertuin met gemak de Melkweg zien. Hij woont in het huis naast de winkel. ‘Maar toen begonnen ze kerken en andere gebouwen te verlichten.’ Schiphol groeide en er kwamen steeds meer kassen. ‘En nu zie je dus bijna niks meer.’ ‘Geld gaat voor alles,’ meent de vogelman.

De vader van Dirk had in dit pand een viszaak. In 1960 besloot Dirk er een snackbar van te maken. ‘Twintig jaar heb ik hier patat staan bakken, het verdiende ontzettend goed.’ De snackbar was een begrip in de buurt. ‘We waren ook een van de eersten met flipperkasten,’ zegt Peter.

Als kind raakte Dirk in de ban van sterren en planeten. Het was begonnen met de maan: zodra het donker was tuurde hij omhoog naar de geheimzinnige schijf. Bij een Amsterdamse legerdump kocht hij voor negen gulden vijffennegentig zijn eerste kijkertje.

De hobby was gebleven in de snackbartijd. ’s Avonds na sluitingstijd liep hij naar zijn tuin, opende het schuifdak dat hij op zijn schuurtje had laten monteren en stelde een van de telescopen scherp die hij met de frietwinst had aangeschaft. Zijn vrouw begreep hem niet. ‘Ben je nou alweer bezig met je sterrenkunde?’ riep ze vanuit het slaapkamerraam. ‘Kom een keer naar bed!’

Na twintig jaar patat bakken was Dirk het zat en sloot hij de zaak. Nergens in Nederland werden op dat moment fatsoenlijke telescopen verkocht. Hij leende geld van de bank en kocht er voor vijftigduizend gulden in bij een firma in Japan. Iedereen verklaarde hem voor gek. Maar juist op dat moment zond Teleac een cur-

sus sterrenkunde uit op televisie en binnen een maand was hij door de voorraad heen.

Van de winst kocht hij nieuwe telescopen in, en zo is het altijd door blijven gaan. ‘Je denkt: het bestaat niet, maar het bestaat wel.’ In zijn schuurtje heeft hij nu een Celestron 8 staan. ‘Knalt er in no time vijftig op elkaar geplakte opnames uit.’ Maar door de lichtvervuiling heeft hij daar niet heel veel aan. Hij heeft ruzie met de buren, die een tuinverlichtingsset met bewegingssensoren hebben aangelegd. ‘Er hoeft maar een kat die tuin in te kruipen en mijn nacht is verpest.’

Hij zou graag naar Chili reizen, dat vanwege de heldere atmosfeer geldt als het walhalla van elke amateurastronoom, maar zijn vrouw vindt het een eng land en heeft hem verboden om te gaan.

Anderhalf uur later verlaat ik de winkel met een omvangrijk apparaat: de Astromaster 70, een instapmodel. Mars is nu misschien niet optimaal te zien. Maar na augustus, zoveel weet ik intussen, komt hij vanuit zijn conjunctie, de verst verwijderde afstand van de aarde, achter de zon vandaan om langzaam mijn richting in te schuiven.

Helden die de geschiedenisboeken in zullen gaan

's Ochtends was er onweer met bliksem, de hele dag regende het. Ierland stemde in met een Europees begrotingsakkoord. Een Arnhemse kunstenaar bond propellers aan de poten van zijn doodgereden kat en liet het karkas rondjes vliegen. In het Praathuis te Drimmelen, de blauwgroene gemeente, vond om halfacht 's avonds een informatieronde plaats.

De meest besproken gebeurtenis van 31 mei 2012 was de inhoud van een in het Engels opgesteld persbericht dat vanuit een gehuurd kantoortje op het station van Amersfoort de wereld in werd gestuurd. *'Mars One will settle men on Mars in 2023,'* stond erboven.

'Op Mars wacht een bewoonbare nederzetting op de astronauten,' aldus het bericht. 'Iedere twee jaar sluit een nieuwe groep zich bij de nederzetting aan, zodat er sprake is van een echte groeiende populatie op Mars.'

Er waren al contacten gelegd met 'erkende lucht- en ruimtevaartleveranciers uit de hele wereld' die 'alle benodigde onderdelen' konden leveren. De astronauten zouden voorgoed op de planeet blijven, omdat dat 'eenvoudiger én veiliger' zou zijn. Goedkoper bovendien. 'Daarnaast,' vervolgde het bericht, 'zijn er heel veel mensen die graag naar Mars zouden willen verhuizen.'

Om een en ander mogelijk te maken was vijf miljard dollar nodig. Een bedrag dat binnengehaald kon worden door 'een groot mediaspektakel' rond de missie te organiseren. Mars One verwachtte een miljoenenpubliek, dat kon meebeslissen welke vier

kandidaten als eerste naar Mars zouden worden gestuurd. Op het moment van aankomst zouden ‘miljarden mensen’ daar getuige van willen zijn, net als destijds met de landing op de maan.

Een van de twee oprichters, de 36-jarige Bas Lansdorp, een voormalig ondernemer in windenergie, had het in het bericht over ‘een nieuwe generatie ontdekkingsreizigers’. De andere oprichter was de 38-jarige Arno Wielders, werkzaam op de *future missions*-afdeling van de Europese ruimtevaartorganisatie ESA in Noordwijk. Hij had het over ‘helden die de geschiedenisboeken in zullen gaan’.

Vier door Mars One benoemde ‘ambassadeurs’ hadden hun steun uitgesproken. Onder hen Gerard Blaauw, directeur van de ruimtevaartafdeling van het Delftse onderzoeksinstituut TNO. En natuurkundige en Nobelprijswinnaar Gerard ’t Hooft, die het ‘een uiterst boeiend experiment’ noemde.

Een andere ambassadeur was Paul Römer, bedenker van *Big Brother*, het geruchtmakende televisieprogramma waarbij mensen voor langere tijd in een huis worden opgesloten en gefilmd. ‘Deze missie naar Mars kan ’s werelds grootste *media-event* ooit worden,’ verklaarde Römer.

Het opmerkelijke initiatief werd aanvankelijk niet erg serieus genomen. In een Eindhovense krant noemde de Nederlandse astronaut Wubbo Ockels de doelstelling van Mars One ‘extreem twijfelachtig’.

Heeft die Lansdorp, vroeg Ockels zich af, soms een nieuwe voortstuwing voor raketten bedacht? ‘Want anders kan het helemaal niet. Nee, ik neem dit project met een korreltje zout.’ Collega-astronaut André Kuipers had het over ‘een zelfmoordmissie’.

In buitenlandse media reageerden experts op vergelijkbare wijze, al vonden sommigen dat Mars One het voordeel van de twijfel verdiende. De Amerikaanse ruimtevaartorganisatie NASA zei dat een begroting van vijf miljard dollar totaal ongeloofwaardig

overkwam. Hun Marsmissie, die in het decennium na 2030 stond gepland, kostte in de meest optimistische berekening zestig miljard dollar.

Dat komt omdat zij uitgaan van een terugkeermissie, reageerde Lansdorp in verschillende kranten. Mars One had bovendien geen last van de geldverslindende bureaucratie waar organisaties als NASA en ESA volgens hem onder gebukt gingen. Binnen afzienbare tijd, verklaarde Lansdorp ferm, zou zijn organisatie beginnen met het werven van kandidaten.

Kort daarop werd via internet een filmpje verspreid om het project nader toe te lichten. In 2016, sprak een opgewekte vrouwenstem, zullen er een communicatiesatelliet en een bevoorradingschip naar de planeet worden gestuurd. Beelden van een toekomstig Marsdorp: een vrouw in ruimtepak zwaait naar een man die in een broeikas gewassen inspecteert.

Twee jaar later zou er een voertuig landen op Mars om daar een geschikte plek voor een basis te zoeken. In 2020 zouden robots een drukcabinekampement van tweehonderdvijftig vierkante meter plaatsen, compleet met zelfvoorzienend voedselsysteem.

Het internetfilmpje leverde hoon op. Gerard 't Hooft en Paul Römer werden opnieuw in stelling gebracht. 't Hooft zei dat hij 'de jonge mensen' van Mars One 'echt fantastisch' vond. Het zou Lansdorp en Wielders 'vast en zeker' gaan lukken, verzekerde 't Hooft.

Niet zomaar had hij zijn naam en hoedanigheid van Nobelprijswinnaar aan het project verbonden. Dat was om er 'een extra geloofwaardig tintje' aan te geven. Römer liet weten dat zijn *Big Brother*-programma zou verbleken bij het aanstaande mediaspektakel.

Een volgend persbericht ging de deur uit. Vijf tamelijk onbekende bedrijven, waaronder een Amersfoorts notariskantoor en een

online videoplatform voor innovatieve energieprojecten, zouden financiële steun hebben toegezegd.

In oktober maakte Mars One bekend dat een astronaut uit Maleisië, Sheikh Muszaphar, zo enthousiast was over het plan dat hij zich als ambassadeur had aangemeld. En dat de in California woonachtige Oostenrijker dr. Norbert Kraft, die eerder voor NASA en de Japanse ruimtevaartorganisatie JAXA astronauten had geworven, gecontracteerd was om het kandidatenselectieproces te begeleiden.

In 2013 gaf Lansdorp, die steeds zelfverzekerder overkwam, op verschillende plekken in de wereld – Shanghai, New York, Toronto – veelbesproken persconferenties. Hij zei dat het een project van de hele wereld moest worden, met evenveel mannen als vrouwen en afgevaardigden van alle continenten.

Als iemand vroeg of het ethisch verantwoord was om mensen voorgoed naar een barre planeet te sturen, begon hij over de tijd van Columbus. De mensen die aan boord van de kraak Santa María gingen wisten ook niet of ze levend terug zouden keren.

Als ze vanuit een van hun forten een brief stuurden aan hun dierbaren was het maar de vraag of die ooit aankwam. Terwijl je, aldus Lansdorp, vanaf Mars met een internetdienst als WhatsApp binnen twintig minuten een bemoedigend bericht naar aarde zou kunnen versturen.

In april 2013 ging de aanmeldprocedure van start: tot 31 augustus kon iedereen met een internetverbinding zich opgeven voor een permanent verblijf op de rode planeet. Lansdorp liet weten enorm opgewonden te zijn.

‘Het is wel erg belangrijk dat iedereen die wil meedoen aan het project zichzelf de vraag stelt: wil ik dit en ben ik hier klaar voor?’ liet hij weten in een verklaring die onder meer door CNN wereldkundig werd gemaakt. ‘Als het antwoord hierop “ja” is, dan horen wij graag van jou.’

Op 9 september werd vanuit de huurlocatie op station Amersfoort bekendgemaakt dat maar liefst 202.586 mensen, afkomstig uit meer dan honderdveertig landen, zich hadden opgegeven. Wereldwijd werd met verbijstering gereageerd op dit onwaarschijnlijk hoge aantal.

Lansdorp legde uit dat er vier selectierondes zouden volgen. In de loop van de tweede ronde, als de eerste grove schifting had plaatsgevonden en het totaal was teruggebracht tot zo'n duizend man, moest de realityshow van start gaan. Per land zouden de kandidaten online in beeld worden gebracht. Het publiek kon vanaf dat moment voorkeursstemmen uitbrengen, om zijn favoriet naar de volgende ronde te helpen.

In 2015 moest de vierde en laatste ronde afgelopen zijn, waarna er van de ruim tweehonderdduizend aanmelders achtenveertig uiterst kundige kandidaten zouden overblijven. De achtenveertig zouden worden opgesplitst in twaalf teams van elk vier personen, die vervolgens zeven jaar lang training ondergingen in afgesloten ecologische ruimtes, waaronder Biosphere 2, een reusachtige glazen kas in de woestijn van de Amerikaanse staat Arizona.

Uitstapjes naar Antarctica, het gebied op aarde dat qua klimatologische omstandigheden het meest overeenkomt met Mars, behoorden eveneens tot de mogelijkheden. En intussen zou iedereen permanent worden geobserveerd. Het team dat op alle fronten het best presteerde, zou in 2022 de capsule betreden om aan de zeven maanden lange reis te beginnen.

Dit alles leek mij gekkenwerk maar ik wist nauwelijks iets van sterrenkunde. En eminente figuren zoals TNO-man Gerard Blaauw en Nobelprijswinnaar Gerard 't Hooft zouden zich toch niet zomaar aan dit project hebben verbonden?

Lansdorp en Wielders waren bovendien niet de enigen die mensen naar Mars wilden sturen. De slimme Elon Musk, die miljoenen had verdiend met een internetbetaalsysteem en elek-

trische auto's en recycleraketten was gaan bouwen, was het ook van plan. Net als zijn rivaal Jeff Bezos, oprichter van raketbedrijf Blue Origin, en de Brit Sir Richard Branson, evenmin een domme man.

En zij waren de eersten niet, dat was de Pruisische *Junker* Wernher von Braun, die in de Tweede Wereldoorlog in de rang van *Sturmabführer* het raketprogramma van de nazi's leidde en onder meer de V2 ontwierp, die dood en verderf zaaide in onder meer Londen, Antwerpen en Maastricht.

Na de oorlog brachten de Amerikanen Von Braun in het geheim naar Texas. Hij verkreeg het Amerikaanse staatsburgerschap en trouwde met zijn nicht Maria Luise von Quistorp. Von Braun trad bij de NASA in dienst, waar hij onder meer betrokken was bij het Apolloprogramma. In 1975 reikte president Gerald Ford hem de prestigieuze National Medal of Science uit.

In 1963 publiceerde Von Braun het boek *Space frontiers*, waarin hij onder meer schreef over een bemande expeditie naar Mars. Op dat moment was dat nog niet mogelijk, maar in 1986, meende Von Braun, zou een op kernenergie aangedreven raket met een achtkoppige bemanning gelanceerd kunnen worden.

De bemanning zou verblijven in een ronddraaiend vertrek, zodat er een vorm van zwaartekracht zou blijven bestaan en men bij het uitstappen op Mars niet direct zijn broos geworden boten zou breken. Met deze slimme raket moest ook weer terug te vliegen zijn, want 'niemand wil de ruimte in om alleen maar een heenreis te maken'.

Als het technisch inderdaad haalbaar is om naar Mars te reizen, dan zal dat vroeg of laat ook gaan gebeuren, dacht ik. De geest was uit de fles, kortom. De vergelijking met de tijd van Columbus was misschien zo vreemd nog niet.

Maar mag het eigenlijk wel, zomaar mensen op een andere planeet neerzetten? Wie gaat daarover en hoe wenselijk is het? Moet

er, omdat het volgens Mars One uit naam van de hele mensheid gebeurt, niet eerst een referendum worden gehouden?

Mogen er kinderen worden geboren op Mars? Wat als iemand er een moord pleegt? Kan diegene dan berecht worden? En zo ja, door wie? Wat als Vladimir Poetin of Kim Jong-un ook die kant uit willen? Zal er ruzie ontstaan over mogelijk aanwezige grondstoffen? Moeten er wapens mee naar Mars of juist niet?