



't Ruimtekabinet

De Vlaamse podcast over ruimtevaart en ruimtewetenschappen

Aflevering 2: interview met Astronaut Dirk Frimout transcript

Marsreizen in de nabije toekomst?

Frimout De reis naar Mars, dat is een prachtig project. Natuurlijk niet zo : ze daar afzetten één keer en ze dan laten doodgaan. Dat niet. Maar als ze dat willen serieus doen, dan is dat een prachtig project, en dan gaan ze enorm veel leren daarvan.

Pieter Maar de plannen om het serieus te doen werden al gemaakt door Werner von Braun he

Glenn De Saturnus V was daar eigenlijk op gebouwd he.

Frimout Ja maar ze waren niet rijp daarvoor. Na onze vlucht waren ze bezig met een raket te bouwen. In Huntsville heb ik dat gezien, torens waar ze de Saturnus in getest hadden waren ze aan het ombouwen voor een groter raket.

Pieter Voor de Marsreizen?

Frimout Voor een Mars reis

Pieter En over welke periode spreken we dan?

Frimout 95-96.

Frimout De reis naar Mars, het objectief die ze hebben is: zoeken of dat er leven is buiten onze planeet. En daar zullen ze verder naar zoeken he.

Glenn Maar waarom zoeken we daar eigenlijk naar. Dat vragen veel mensen zich toch af.

Frimout Het is psychologisch belangrijk en theologisch is het bijzonder belangrijk. En er zijn toch vragen die de mensen zich stellen. Zijn wij hier alleen? Als je ziet, het heelal, hoe groot dat het is, we kunnen ons dat niet voorstellen. Zoveel miljarden miljarden, eerst galxies, en dan nog sterren, en dan planeten. En dan we gans alleen, dat die evolutie alleen hier zou gebeurd zijn. Dat zou natuurlijk totaal anders zijn. Maar het kan niet zijn dat het op 1 plaats alleen is. De wet van de grote getallen zouden ze zeggen.

Pieter Maar misschien wel in ons zonnestelsel. Want daar zijn we nu het meest naar op zoek natuurlijk he.

Frimout Ja, maar nu met Mars is dat iets anders. Mars is ontstaan dezelfde periode als de Aarde en heeft een evolutie gehad die praktisch parallel is. Het had dus ook zuurstof en zo. Oorspronkelijk hadden ze een evolutie die zeer parallel was. Tot 1 miljard jaar. Dan is het leven gekomen hier op Aarde. En men vraagt zich af: waarom is het dan niet gekomen op Mars. En als het daar gekomen is, is het daar nog? En als het daar niet meer is, hoe komt het dat het dar niet meer is?

Pieter En vinden we fossiele sporen misschien?

Frimout Ja, en het is ook zo: als het er een keer is, het is niet gemakkelijk om het nog weg te krijgen he. Ge ziet hier op Aarde vinden ze leven diep onder de zee, in omstandigheden... microben en ... overal !

De mens vergroot zijn bubbel

Glenn Maar als er geen leven te blijken te zijn op Mars, dan komt het er wel, want wij gaan ooit wel een voet op Mars zetten. Voor wanneer zie je dat eigenlijk gebeuren?

Frimout Er zijn al heel wat wetenschappers die zeggen: er is al leven op Mars. Als ge daar een sonde zendt. Wij kunnen geen sonde maken waarbij dat er geen leven aan boord is. 100% steriel kan niet.

Pieter Dat bleek ook tijdens de Maanreizen he. Ze hebben daar een stuk van de Surveyor meegenomen naar huis, die daar al 2 jaar stond of zo.

Glenn Met sporen die nog ...

Pieter levensvatbare bacteriën

Glenn 2 jaar na...

Frimout Die bacteriën, de micro-organismen die erop zitten zijn degene die ze er hier niet af gekregen hebben. Die dus zeer resistent zijn he. En als ze daar komen op Mars, hebben ze geen vijanden. Niet veel he. Ze kunnen zich vlug verspreiden.

Pieter Vijanden niet, maar wel een vijandige omgeving laat ons zeggen.

Frimout Ja, het is zeer moeilijk om dat leven te vinden zonder dat we er leven aanbrengen ook. Dan moeten we bijzonder secuur zijn he.

Pieter Maar als we de eerste menselijke Marsreizigers sturen, dan kan de zoektocht naar leven – naar microscopisch leven op Mars - misschien pas echt beginnen he. Want dan kunnen echt alle plaatsen gaan uitslecteren.

Frimout Dat is noodzakelijk dat ze op grotere afstanden kunnen zoeken. Het eerste dat ze moeten vinden is water. Als ze ergens een bron van water hebben, dan gaan ze misschien kans hebben om daar leven te vinden ook.

Glenn Het is eigenlijk een stelling van Carl Sagan, die ook aan de Mariner 9 missie heeft gewerkt. Hij vond dat als er microbiologisch leven op Mars blijkt te zijn, dat de mens daar eigenlijk niets te zoeken heeft. Dat Mars dan van de Marsbewoners is, hoe klein en insignificant ze ook zijn. Hoe kijk jij daar tegenaan?

Frimout Het zal bijzonder moeilijk zijn om daar niet zelf leven te brengen he, dat is zeker. Als ge het wilt zuiver houden, dan kunt ge het ook niet detecteren. Langs de andere kant, de mens is veroveraar he. Ik noem dat de menselijke bubbel. Dus eerst was de menselijke bubbel zijn stam, waar de mensen leefden onder elkaar. Dan is dat gegroeid dat de Aarde onze leefwereld is he, onze bubbel. En dan met naar de Maan te gaan hebben we onze bubbel vergroot, daar zijn nu ook al mensen geweest. Wel, het zal altijd de neiging zijn

om dat nog groter te maken, om nog verder te gaan. Dus als ze kunnen naar Mars gaan, gaan ze dat doen.

Pieter Het is onvermijdelijk.

Frimout Het is het enige plaats dat kan op dit ogenblik he, dat nu mogelijk is. Naar Venus moeten we niet gaan, het is 400° daar. Daar kan geen leven zijn.

Pieter Het doet mij denken aan de zienswijze van Lynn Margulis, bekende bioloog, en James Lovelock, Die zien de Aarde als 1 organisme. Die noemen we dan Gaia. En zij zeggen als de mensen naar Mars gaan leven, gaan reizen en daar wonen, dan heeft Gaia zich voortgeplant. Kan je het ook zo zien?

Frimout Ja, dat kan he, dat kan. Er zijn nog zoveel dingen dat we niet weten. Dat zal niet meer voor ons zijn. Niet voor mij, maar ook niet meer voor jullie.

Pieter Jammer genoeg niet nee.

Ontdekkingsdrang

Frimout Als ge dat ziet, de mens hier op de Aarde, 100.000 jaar. Ja, op 13.7 miljard jaar is dat niets. We zijn nog nergens he, we weten nog niets.

Pieter We klimmen uit onze wieg eigenlijk. Dat is een uitspraak van Tsjolkovski, he: de Aarde is de wieg van de mensheid, maar je kan niet heel uw leven in je wieg blijven.

Glenn Maar het ligt dus wel heel diep in onze natuur besloten dat wij steeds verder zullen gaan als we daartoe de middelen ontwikkelen en de kans zien om dat te doen.

Frimout Ge ziet, automatisch, we zijn altijd ontdekkers en avonturiers geweest en dat zal altijd zo blijven. Het is niet omdat we nu automatische systemen hebben voor op Mars zoals robots en al, op een zeker moment gaat de mens daar naartoe gaan ook. Men kan meer doen dan de robots doen.

Glenn Ik denk zelfs dat als robots efficiënter zijn, dat we dan toch nog zouden gaan, gewoon om er zelf te zijn.

Frimout Ja, om er te zijn. Om onze bubbel groter te maken.

Glenn Het is een gedacht die altijd bij mij opkomt: als het gesneeuwd heeft buiten, dan voelt het altijd heel fijn aan, als er een maagdelijk wit sneeuwtapijt is, om daar als eerste een voet op te zetten. Ik vind dat altijd heel leuk om te doen. Niemand heeft daar al over gewandeld, en jij bent de eerste, dat is.. Alle landen zijn gekend, alle continenten zijn gekend, ja de volgende nieuwe bestemming moet wel een andere planeet zijn.

Pieter Aan de kinderen die hier komen vertel ik het dikwijls zo: als je in een tuin bent, en er zijn allemaal muren rond. Maar je hoort een geluid aan de andere kant. Wat ga je doen, je gaat toch een ladder zoeken en over de muur kijken?

Frimout Dat is eigenlijk het principe he, hoe meer dat ge kent, hoe meer dat ge realiseert dat ge niet kent he, en dat ge toch wilt kennen.

Pieter Ja, dat is zo.

Glenn En het is eigenlijk de ultieme reden dat mensen op vakantie gaan. Waarom willen we naar de ruimte gaan? Ja goed, meneer, mevrouw, waarom gaat u op vakantie? Dat is toch ook om eens wat anders te zien, om iets te ontdekken.

Pieter En het kost ook veel geld.

Glenn Er is niemand die zegt ik ga op vakantie om de lokale economie te ondersteunen of om daar de mensen te helpen. Je gaat op vakantie omdat je dat dat graag, omdat je die drang voelt om te gaan.

Frimout Die nieuwsgierigheid is een grote kwaliteit van de mens he. En het is dat voor de jongeren ook, dat we maken dat ze nieuwsgierig zijn, dat ze willen zoeken als ze iets zien.

Pieter Het is eigen aan onze soort he.

Glenn We moeten meer naar boven kijken in plaats van naar onze smartphone denk ik he.

Pieter Een zeer goed besluit.