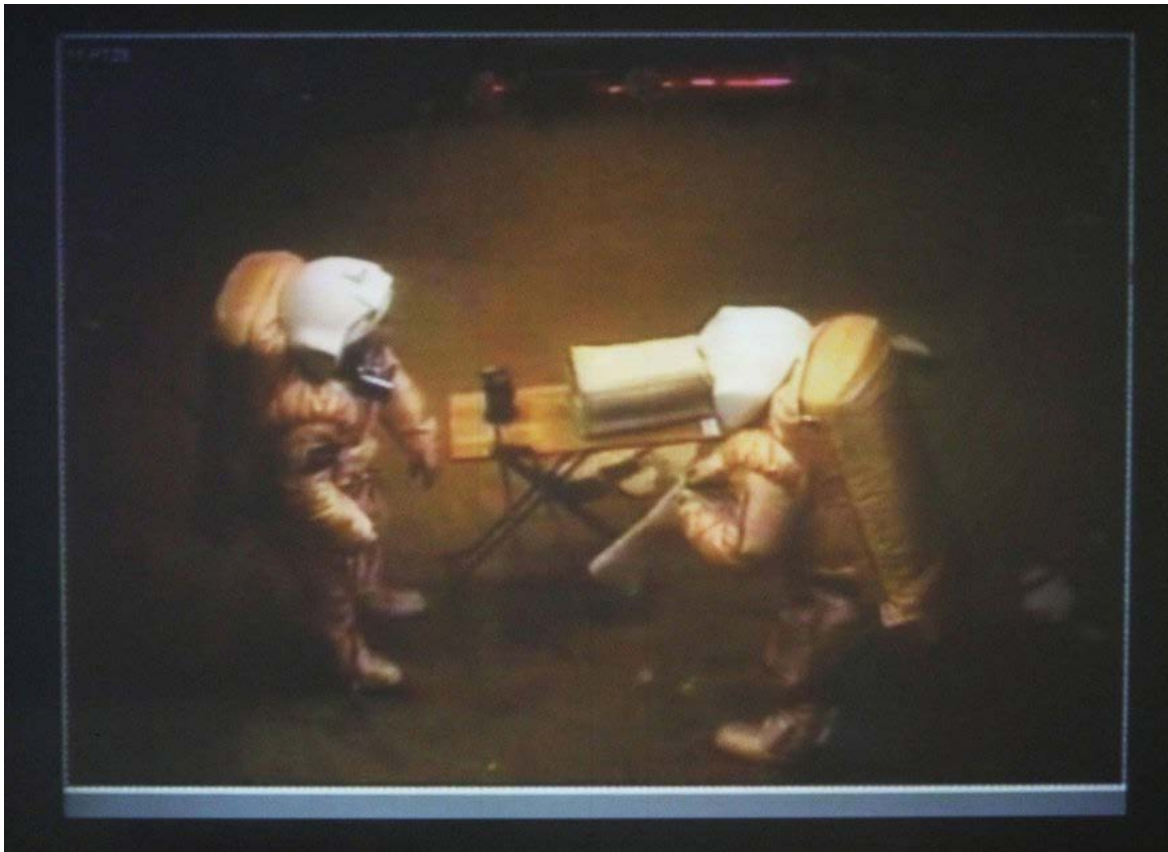


WISSEN

Astronauten sind auf dem Rückweg vom Mars

Aktualisiert am 03.06.2011

Fast wie echt: Sechs Freiwillige simulieren, wie sich ein Mars-Flug dereinst abspielen könnte. Probleme und Pannen sorgen dafür, dass es ihnen nicht langweilig wird.



Koroljow nahe Moskau: Nach 257 Tagen entstiegen die Marsonauten erstmals ihrer Isolationszone...

Bild: Keystone

Willkommen auf dem Mars

Sie sind seit einem Jahr komplett isoliert und spielen die nähere Zukunft der Raumfahrt durch: Genau 365 Tage sind sechs Freiwillige in einem Container in Moskau eingesperrt und simulieren einen Flug zum Mars und zurück. Denn noch für die erste Hälfte dieses Jahrhunderts planen verschiedene Weltraumbehörden einen bemannten Flug zum Roten Planeten. Und dafür bereiten sie sich schon jetzt vor.

Die Reise zum – je nach Planetenkonstellation – zwischen 55 und 400 Millionen Kilometer von der Erde entfernten Mars ist derzeit noch ein technisches Problem für die Raumfahrttechnik. Mit heutigen Antrieben könnte sie mehr als ein Jahr dauern. Für die Raumfahrer stellt die Reise eine soziale Herausforderung dar. Ein halbes Dutzend Astronauten so lange Zeit auf dem engen Raum einer Raumkapsel: Da sind Spannungen vorprogrammiert.

«Kann ich wirklich nicht empfehlen»

Genau dazu führt die europäische Weltraumagentur **ESA** zusammen mit ihrem russischen Pendant Ruskosmos das Projekt Mars 500 durch. Es soll Erkenntnisse dazu liefern, welche Gefahren und Probleme auf dem Flug zum Mars lauern könnten und wie diese Aufgaben zu bewältigen sind.

Die sechs Freiwilligen – allesamt Männer – wurden aus über 5500 Bewerbern ausgewählt. Das Anforderungsprofil: 25 bis 50-jährig, topfit, Universitätsabschluss sowie Sprachkenntnisse in Englisch und Russisch. Damit ihnen nicht langweilig wird, hat sich die «Bodenstation» Probleme ausgedacht. Kürzlich erst wurden für eine ganze Woche alle Verbindungen zur Aussenwelt gekappt – die sechs waren komplett auf sich gestellt. «Eine Erfahrung, die ich wirklich nicht empfehlen kann», schrieb der italienische Teilnehmer Diego Urbina danach beim Kurznachrichtendienst **Twitter**. Auch einen Stromausfall mussten sie meistern.

Mittlerweile ist Mars 500 bereits wieder auf dem «Rückweg», wie die Nachrichtenagentur dpa berichtet. Dreimal hatten drei der sechs Freiwilligen zuvor einen Ausstieg auf eine nachgebildete Marsoberfläche simuliert – mit schweren Raumanzügen und unter den Bedingungen, die auf dem Mars herrschen sollen.

Wenn sie im November aus dem Raumschiff-Container klettern, werden die Freiwilligen rund 520 Tage im simulierten All verbracht haben. Bis dahin müssen sie fast jeden Tag Blut- und Urinproben abgeben und Experimente minutiös wiederholen. In den ersten acht Monaten mussten sie sich zudem an einen strikten Speiseplan halten.

Die Strapazen der imaginären Astronauten werden sich gelohnt haben: «Ich bin sicher, dass auch der Crew beim Ausstieg klar wird, dass dies ein kleiner, aber wichtiger Schritt auf dem Weg zum Mars war», sagt Peter Gräf vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Ausser Ruhm und Ehre gibt es auch einen handfesten Lohn: Jeder erhält laut der Website **raumfahrer.net** eine Vergütung von 99'000 US-Dollar. (ami)

Erstellt: 03.06.2011, 13:21 Uhr