

## Der strikte Zeitplan der Mars500-Mission

Es ist das aufwendigste Experiment aller Zeiten: Seit einem Jahr fliegen sechs Männer zum Roten Planeten, rein theoretisch. Erst im November kehren sie zur Erde zurück.



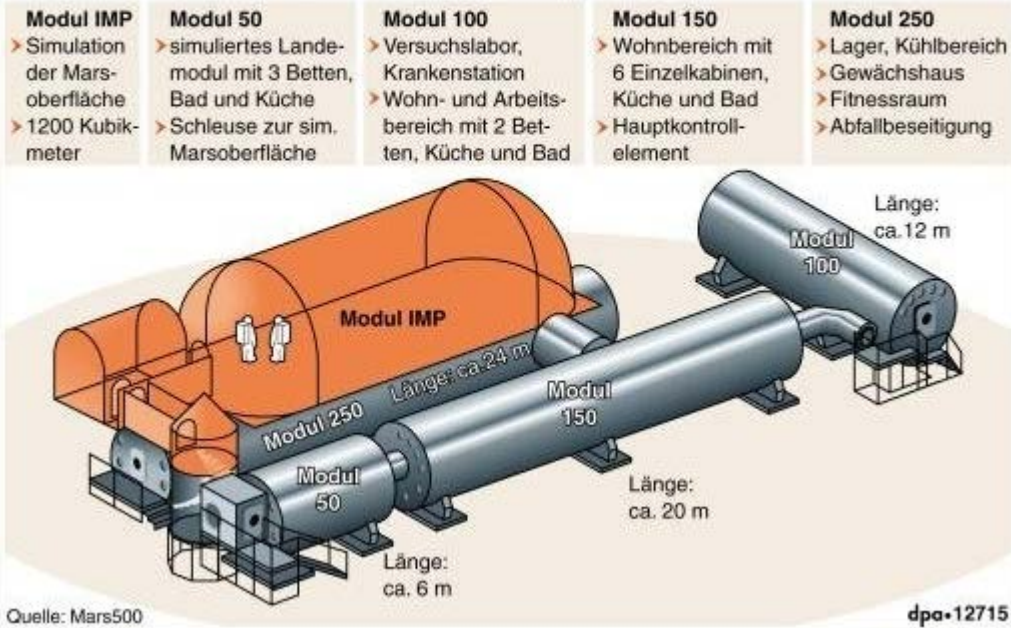
FOTO: DPA

Sechs Freiwillige aus Russland, Frankreich, Italien und China simulieren für 520 Tage den Flug zum Mars unter möglichst echten Bedingungen

365 Tage Isolation, rund um die Uhr überwacht von Kameras – und alles im Dienste der Wissenschaft: Sechs Freiwillige simulieren seit einem Jahr in Moskau einen Flug zum Mars und zurück. Was wie eine Folge der TV-Show „Big Brother“ klingt, nennt sich Mars500 – und soll Forschern rund um den Globus wichtige Erkenntnisse bringen. Denn wenn der Traum vom bemannten Flug zum Roten Planeten wahr werden soll, muss jedes Detail stimmen.

# „Mars500“: Der simulierte Flug zum Mars

6 Männer, 520 Tage, 180 Quadratmeter  
Aufbau der Versuchsanlage in Moskau



So sieht der Container der Mars500-Mission aus, in dem die sechs Freiwilligen leben

FOTO: DPA-INFOGRAFIK/DPA

Außerhalb des „Raumschiffs“ auf dem Gelände des Instituts für biomedizinische Fragen (IMBP) schwärmen die Beobachter von den sechs Männern aus Russland, Frankreich, Italien und China. „Die Crew hat mit dem Experiment eine wirkliche Rekordleistung vollbracht“, lobt Peter Gräf vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das an dem Projekt beteiligt ist. „Die Männer haben 365 Tage lang konstant Leistung gebracht“, sagt Gräf über das bislang aufwendigste Mars-Experiment in der Geschichte der Raumfahrt.

## Eindrücke der ersten simulierten Mars-Mission



FOTO: AP

Zur Halbzeit des Mars500-Experimentes haben Freiwillige die Isolation verlassen: Unter Aufsicht der Wissenschaftler setzten die Crew-Mitglieder zum ersten Mal einen Fuß auf die simulierte Marsoberfläche.

Verschiedene Probleme hat sich die „Bodenstation“ ausgedacht, mit denen sie die Besatzung stets auf Trab hält. Erst vor kurzem kappte die Projektleitung für knapp eine Woche alle Leitungen in das 180 Quadratmeter große Containersystem.

Nun waren die „Raumfahrer“ endgültig auf sich allein gestellt, konnten nicht einmal mehr mit ihren Betreuern kommunizieren. Eine „Erfahrung, die ich wirklich nicht empfehlen kann“, schrieb der italienische Teilnehmer Diego Urbina (28) danach beim Kurznachrichtendienst Twitter.

Doch trotz solcher Herausforderungen ist seit dem Beginn des Experiments am 3. Juni 2010 noch kein Proband ausgestiegen – obwohl dies jederzeit möglich ist. „Die sind mit allen eingespielten Schwierigkeiten toll fertig geworden“, lobt DLR-Projektleiter Gräf. Auch einen Stromausfall musste die Crew eigenhändig meistern.

Ein deutscher Teilnehmer ist diesmal nicht dabei. „Das ist schade, tut dem Experiment aber keinen Abbruch“, sagt Gräf. Bei einer ersten, 105 Tage langen Simulation war auch der Bundeswehrhauptmann Oliver Knickel dabei. „Man kann sich eineinhalb Jahre Isolation unter den Rahmenbedingungen eines Marsfluges bei aller Professionalität nicht vorstellen“, sagt Knickel. „Zumal hier die Wissenschaft auch wirkliches Neuland betritt.“ Gerade deshalb fordert Gräf trotz Sparzwangs weitere Investitionen in die Raumfahrt. „Jede Techniknation, die vorne mitspielen will, muss sich mit der Raumfahrt auseinandersetzen“, sagt er.