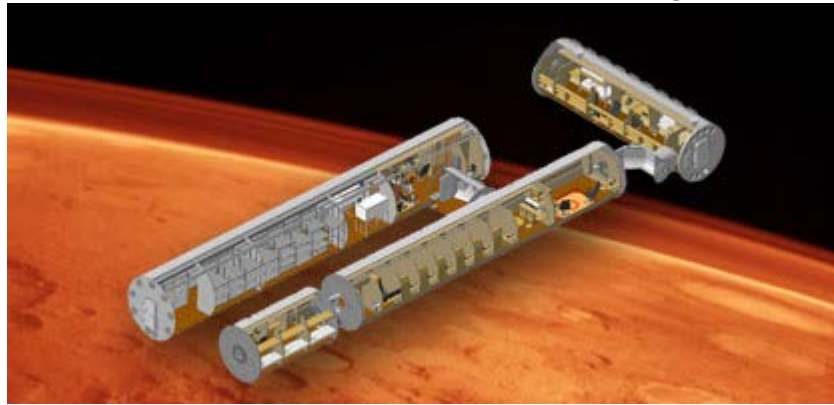


Mars-500: Im „Container“ zum Roten Planeten 520 Tage Trockenübung für Langzeitmissionen im Weltraum



Mars-500: 520 Tage im Isolations-Container als

Simulation eines Marsflugs

© IBMP / NASA

Sie sind zu sechst, ihr Ziel ist der Mars und ihr Flug dauert 520 Tage: die Astronauten des Mars-500 Projekts. Doch ihre Reise findet nicht im Weltraum statt. Ihr „Raumschiff“ ist eine Isolierstation mitten in Russland, ihre Mission eine Trockenübung für den Ernstfall – den ersten bemannten Flug zum Roten Planeten.

Die gut 50 Millionen Kilometer und eineinhalb Jahre lange Reise zum Mars bedeutet für die Astronauten an Bord eines Raumschiffs eine extreme Belastung: Monatlang sind sie in einer engen Blechbüchse eingesperrt, zum Zusammenleben mit vermutlich fünf anderen Menschen gezwungen – ohne die Möglichkeit des Ausweichens oder der Flucht.

Welche extremen physischen und psychischen Belastungen dies verursacht und wie sie gemildert werden könnten, das ist die Frage und Motivation hinter dem Mars-500 Experiment. Die handverlesene Crew aus drei Russen, einem Chinesen, einem Italiener und einem Franzosen, sowie die zahlreichen beteiligten Wissenschaftler und ihre Experimente sollen in den 520 Tagen des Isolationsexperiments mögliche Knackpunkte aber auch Lösungen für zukünftige Langzeitmissionen finden.

Das am 3. Juni 2010 gestartete Projekt geht dabei in wenigen Tagen in seine heiße Phase: Am 1. Februar 2011 tritt das Mars-500 „Raumschiff“ in die simulierte Marsumlaufbahn ein. Die „Marslandung“ inklusive dreier Ausflüge in ein eigens dafür eingerichtetes Marsoberflächen-Habitat erfolgt Mitte Februar. Am 5. November 2011 erst wird das „Raumschiff“ wieder auf der Erde landen und die Eingangsluke der Isolierstation im Institut für biomedizinische Probleme in Moskau öffnet sich.

Zum ersten Mal nach eineinhalb Jahren werden die sechs Mars-500-Teilnehmer dann wieder andere Menschen zu Gesicht bekommen, frische Luft schnappen und in die Weite blicken können. Für sie bedeutet es die Freiheit nach 520 Tagen haftähnlicher Bedingungen. Für die an dem Projekt beteiligten Wissenschaftler jedoch bedeuten diese eineinhalb Jahre eine wahre Schatztruhe an einzigartigen Erkenntnissen – die nicht nur zukünftigen Weltraummissionen, sondern auch vielen Menschen hier auf der Erde helfen könnten.