

Mars500-Crew wieder in Freiheit

04. Ноябрь 2011

Die 520-tägige Isolation der Crew zur Simulation einer Marsmission endete am 4. November um 11 Uhr.

Heute wurde die Luke des „Raumschiffs“ erstmalig seit Juni letzten Jahres wieder geöffnet. Die Wissenschaftler warteten bereits ungeduldig auf letzte Proben, während die Crewmitglieder die Stunden bis zur Wiedererlangung ihrer Freiheit zählten.



Abb.: Porträt der Crew von Mars500 aus dem Mai 2011. (Bild: Esa)

Während der siebzehnmonatigen simulierten Marsmission haben die sechs Männer eine große Zahl an Experimenten durchgeführt. Sie haben ihre Gehirn- und Körperfunktionen überwacht und aufgezeichnet, alle erdenklichen Proben abgegeben und ihren Wohnbereich in Ordnung gehalten. Die Auswertung der wissenschaftlichen Ergebnisse wird eine Weile dauern, aber die wichtigste Frage ist bereits beantwortet - jedenfalls fast: „Die Antwort lautet ja“, so Patrik Sundblad, ESA-Experte für Humanbiologie.

„Ja, die Mannschaft kann die unvermeidliche Isolation während eines Fluges zum Mars und zurück überstehen. Vom psychologischen Standpunkt aus sind Menschen dazu in der Lage. Natürlich gab es Höhen und Tiefen, aber darauf waren wir vorbereitet. Wir hatten im Vorfeld mit wesentlich mehr Problemen gerechnet, aber der Crew ging es überraschend gut. Der mentale Tiefpunkt kam im August: Das war die monotonste Phase der Mission, Freunde und Verwandte der Crewmitglieder waren im Urlaub und sendeten weniger Nachrichten, außerdem war das Essen ziemlich eintönig.“

Gegen Ende der Mission verbesserte sich auch die Stimmungslage der Crew wieder, im Anschluss an die Urlaubszeit setzte auch der übliche Nachrichtenfluss wieder ein, und vor allem war ab dem 15. September Schluss mit der künstlichen Verzögerung bei der Kommunikation.

Echte Marsreisende bekommen es allerdings mit zusätzlichen psychischen Herausforderungen zu tun. Sie schweben in ständiger Gefahr, weil sie im Notfall nicht einfach ihr Raumschiff verlassen können. Wenn Menschen so weit reisen, dass die Erde nur noch ein Punkt am Himmel ist, kann dies neben anderen Stressfaktoren zu Trennungsängsten führen. Weitere Herausforderungen sind Schwerelosigkeit und Strahlung.

Einige Faktoren können auch auf der Erde untersucht werden, etwa in Studien, während derer die Probanden strenge Bettruhe einhalten oder Crews den langen, dunklen Winter völlig isoliert in der Antarktis verbringen.

„Zum Teil verwenden wir bei Mars500 dieselben psychologischen Fragebögen wie im Rahmen der Überwinterung in der Concordia-Station oder der Bettruhe-Experimente“, erläutert Patrik Sundblad. „So sind extrem interessante Vergleiche möglich.“

Bei Mars500 ging es jedoch keineswegs nur darum, sechs Menschen völlig von der Außenwelt zu isolieren – die Mission sollte zudem die internationale Zusammenarbeit stärken und der Überprüfung der notwendigen Infrastruktur im Umfeld der Mission dienen.

