

<http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/44730/>

Hochschulen

Halbzeit für den simulierten Raumflug zum Mars

Mainz – Nach einem 250-tägigen virtuellen Flug hat die Mars500-Mission Halbzeit. In dem simulierten Flug zum Roten Planeten, an der auch Wissenschaftler der [Universitätsmedizin Mainz](#) beteiligt sind, landeten die Crewmitglieder jetzt auf dem Mars und sind in ihren Raumanzügen dem Isolationscontainer im Moskauer Institut für Biomedizinische Probleme ([IBMP](#)) entstieg.

Mainzer Wissenschaftler sind an der Mars500-Mission mit der Fragestellung beteiligt, wie medizinische Notfälle ohne äußere Hilfe zu managen sind. Die Gruppe um Wolf Mann, Direktor der Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik und Poliklinik – Plastische Operationen, und Christian Werner, Direktor der [Klinik für Anästhesiologie](#), zieht anlässlich der virtuellen Landung auf dem Mars eine positive Halbzeitbilanz: Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass durch gezielte Schulungen der Crewmitglieder medizinische Notfälle auf einem künftigen Flug zum Mars beherrschbar sind.

Mit der Mars500-Mission wollen die europäische Weltraumagentur ESA und das IBMP klären, ob die physische und psychische Gesundheit eines Menschen unter den extremen Bedingungen eines Fluges zum Mars gewährleistet werden kann.

Experten gehen davon aus, dass eine Langzeitmission zum Mars insgesamt wahrscheinlich 520 Tage dauern wird, etwa 250 Tage für den Hinflug, 30 Tage Aufenthalt auf der Oberfläche des Mars und 240 für den Rückflug. Dabei wird die Crew extremen physischen und psychischen Faktoren ausgesetzt sein. „Schließlich gilt es, über etwa eineinhalb Jahre mit sechs Personen auf engstem Raum auszukommen.

Die Nahrung ist rationiert, Krankheiten und Verletzungen müssen sie selbst behandeln. Die Chance einer Unterstützung bei der Rettung Erkrankter oder Verletzter von der Erde aus ist sehr gering, da die Kommunikation nur mit erheblicher Zeitverzögerung von rund 20 Minuten pro Strecke funktionieren wird“, sagte Mann.

Daher haben die Mediziner ein Trainingskonzept für das wissenschaftliche Simulationsprojekt des IBMP und der ESA entwickelt, anhand dessen Laien für medizinische Notfallsituationen ausgebildet werden können. Bevor die künftigen Test-Astronauten in ihre „Mars-WG“ eingezogen sind, wurden sie im Rahmen einer dreitägigen Erstausbildung vor Ort in Moskau von den Mainzern trainiert.

„Dabei stand das praktische Üben der speziell für die Bedingungen in der Schwerelosigkeit modifizierten notfallmedizinischen Behandlungsschecklisten – beispielsweise zur Vorgehensweise bei einem Herzstillstand – im Vordergrund“, sagte Julian Graf, Assistenzarzt an der Klinik für Anästhesiologie, der in Moskau vor Ort war. „Die Besatzung hat unsere notfallmedizinische Ausbildung mit sehr gutem Ergebnis absolviert, alle Teilnehmer waren sehr motiviert.“ © hil/aerzteblatt.de