Menschliche Isolation im Weltraum: Wie die Nasa Crewmitglieder auf langen Reisen testet

Erhalte Einblicke in die simulierte Marsreise der Nasa-Testcrew - Teamdynamik, Isolation und Hera-Mission enthüllt. Erfahre mehr!

„“Reisevorbereitungen für den Mars: Einblick in die neueste Weltraummission der Nasa

Die Nasa plant, Menschen auf den Mars und darüber hinaus zu schicken. Doch bevor es soweit ist, müssen verschiedene Aspekte, einschließlich psychologischer Herausforderungen, bewältigt werden. Wie gehen die Crewmitglieder mit der Isolation auf engem Raum um? Und wie können sie erfolgreich als Team zusammenarbeiten?

Vor kurzem wurde eine wichtige Mission abgeschlossen. Vier Testpersonen verließen nach 45 Tagen die Kapsel des Johnson Space Centers in Houston, Texas. Diese Mission umfasste den Wissenschaftler Jason Lee, Stephanie Navarro von der Air Force, den Piloten Shareef Al Romaihi und die Nasa-Forscherin Piyumi Wijesekara. Zwei Ersatzkandidaten standen bereit, falls einer der Teilnehmer die Mission vorzeitig abgebrochen hätte.

Um die Simulation realistisch zu gestalten, wurde der Crew vor dem Verlassen der Kapsel Videomaterial von der Landung der Orion bei der Mission Artemis I gezeigt.

Ein Schwerpunkt lag auf operativen Aufgaben, die auch bei tatsächlichen Weltraumausflügen anfallen. Mithilfe von Virtual-

Reality-Drohnen erkundeten sie die Oberfläche des Mars und simulierten Ausflüge ins Weltall. Zusätzlich zu physischen Studien befassten sich die Testpersonen mit psychologischen Aspekten und Fragen zur Teamdynamik sowie den Schnittstellen zwischen Mensch und System.

Die Wichtigkeit gemeinsamer Mahlzeiten an Bord wurde betont, um das Team näher zusammenzubringen und eine gute Gesprächsbasis zu schaffen. Die Crew züchtete Salat in Hydrokultur und hatte vier Garnelen als „Haustiere“ an Bord. Ein 3D-Drucker ermöglichte die Herstellung von Ersatzteilen, falls etwas kaputtging.

Eine besondere Herausforderung war die verzögerte Kommunikation, die den Bedingungen einer echten Marsmission nachempfunden war. Je weiter die Kapsel vom Mars entfernt war, desto größer war die Verzögerung, die bis zu fünf Minuten betragen konnte. Teamarbeit und Rückzugsmöglichkeiten waren entscheidend für die mentale Gesundheit der Crew.

Die abgeschlossene Mission markiert die zweite Hera-Simulation im Jahr 2024. Bis Ende des Jahres stehen zwei weitere simulierten Weltraummissionen bevor.

Die Erkenntnisse aus diesen Tests sind entscheidend, um zukünftige bemannte Weltraummissionen erfolgreich zu planen und durchzuführen. Die Nasa bleibt führend in der Erforschung und Durchführung solcher Missionen, um das Verständnis des Weltraums und die Möglichkeiten der menschlichen Erforschung des Universums zu erweitern. "" - **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de