

AMADEE-24 Mars Analog Mission

AMADEE-24 ist eine Mars-Simulation in Armenien, die vom Österreichischen Weltraum Forum in Kooperation mit der Armenischen Weltraumagentur von 5. März bis 5. April 2024 in Armenien durchgeführt wird. Die Expedition ist der authentische Probelauf für die astronautische Erforschung des Roten Planeten und wird von einem speziellen Mission Support Center in Österreich geleitet. Dabei wird eine Crew von sechs hochqualifizierten Analog-Astronaut*innen mit Raumanzug-Prototypen Experimente durchführen, um zukünftige menschliche und robotische Marserkundungsmissionen vorzubereiten. An AMADEE-24 sind über 200 Forschende aus mehr als 25 Ländern beteiligt.



Analog-Astronautinnen Anika Mehlis und Carmen Köhler im Einsatz, Foto: Florian Voggeneder/ÖWF

Ein sechsköpfiges Analog-Astronaut*innen-Team wird vier Wochen lang Ausrüstung und Verfahren testen, die Spuren von Leben nachweisen sollen sowie die psychischen Auswirkungen der vierwöchigen Arbeit unter Zeitdruck und in Isolation erforschen. Die Analog-Astronaut*innen werden in einem eigens für die Mission entworfenen Habitat leben und können dieses nur verlassen, wenn sie den ÖWF-Raumanzug-Prototypen tragen. In die Kommunikation mit dem Mission Support Center in Wien wurde eine 10-minütige Zeitverzögerung eingebaut, um die Signallaufzeit zwischen Erde und Mars zu simulieren.



Das ÖWF ist eine von fünf Institutionen weltweit, die einen so komplexen Marsanzug-Prototyp entwickelt hat. Dieser kann alle wesentlichen Einschränkungen eines realen Mars-Raumanzugs wiedergeben, wie etwa Gewicht, Druck-Gegenkräfte oder eingeschränkte Wahrnehmungsfähigkeit. Ein ausgeklügeltes Mensch-Maschine-Interface, ein System von Sensoren und selbst entwickelter Software lässt den Anzug zu einem virtuellen Assistenten der Astronautin, des Astronauten werden.

Während AMADEE-24 wird in den Bereichen der Natur – und Ingenieurwissenschaften, Biomedizin und Psychologie getestet. Diese repräsentativen und realitätsnahen Simulationen erhöhen den Erwerb wissenschaftlicher Erkenntnisse, optimieren die Sicherheit der angewandten Verfahren und fördern den Technologietransfer.

Über das Österreichische Weltraum Forum (ÖWF)

Das Österreichische Weltraum Forum (ÖWF) gehört im Bereich der Analogforschung weltweit zu den führenden Organisationen, die an der Vorbereitung astronautischer Erforschung anderer Planeten mitarbeiten. Das ÖWF ist federführend an zwei internationalen Cube-Sat Missionen beteiligt, die seit 2022 Weltraumschrott in der Erdumlaufbahn aufspüren. Expert*innen verschiedenster Disziplinen bilden innerhalb des ÖWFs die Basis für diese Arbeit. Gemeinsam mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen, Industrie und Unternehmen unterschiedlicher Branchen wird hier Forschung auf höchstem Niveau betrieben. Dabei nutzt das ÖWF seine ausgezeichneten Kontakte zu Meinungsbildner*innen, Politik und Medien, um österreichische Spitzenforschung und Technologie international voranzutreiben und bekanntzumachen. Das Österreichische Weltraum Forum ist zudem einer der wichtigsten Bildungsträger in Österreich, wenn es um Raumfahrt und darum geht, junge Menschen für Wissenschaft und Technik zu begeistern sowie ihnen einen Zugang zu dieser Branche zu ermöglichen. Neben der Betreuung von universitären Arbeiten bietet das ÖWF auch immer wieder Studierenden und Schüler*innen die Möglichkeit, im Rahmen von Praktika ihr Wissen zu erweitern.

<https://oewf.org/amadee-24/>

Medienkontakt:

Monika Fischer
ÖWF Media Team Lead
Tel: +43 699 12134610
Email: monika.fischer@oewf.org

ExploringTomorrow. ExploringMars
#AMADEE24 #simulateMars