Von Innsbruck zum „Mars“

8.6.2026 - | Land Tirol

LRin Hagele besuchte Österreichisches Weltraum Forum in Innsbruck.

- Österreichisches Weltraum Forum (ÖWF) zählt zu international führenden Zentren für Weltraum-Analogforschung
- Europas einzige „Vertical Treadmill“ (Vertikal-Laufband) zur Simulation von unterschiedlichen Schwerkraftniveaus in Innsbruck
- Tiroler Schülerin des BRG in der Au (Innsbruck) bei internationaler Mars-Simulationsmission in Portugal
- Direkt in die Klassenzimmer: ÖWF verbindet Spitzenforschung mit moderner MINT-Bildung
- Land Tirol fördert „Junior Analog Astronauts Tirol“ 2026 mit mehr als 30.000 Euro

Wie fühlt es sich an, auf dem Mond zu spazieren? Und wie bereiten sich AstronautInnen auf eine Marsexpedition vor? Antworten auf diese Fragen liefert das Österreichische Weltraum Forum (ÖWF), das seinen Sitz in Innsbruck und Wien hat. Wissenschaftslandesrätin Cornelia Hagele besuchte die renommierte Forschungseinrichtung kürzlich und informierte sich über aktuelle Missionen, zeitgemäße MINT-Initiativen und die nächste Generation der sogenannten „Junior Analog Astronauts“. Dafür nahmen im April neun SchülerInnen an der internationalen Mars-Simulationsmission EXPLORE-2 teil – auch unter Tiroler Beteiligung.

„Schon immer haben die Menschen den Blick auf die Sterne gerichtet. Das Österreichische Weltraum Forum lässt diesen Funken überspringen – und begeistert junge Köpfe für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Im Innsbrucker ÖWF-Labor gewinnen Schülerinnen und Schüler erste Einblicke in die Weltraumforschung und stärken ihre MINT-Kompetenzen. Genau solche Impulse braucht Tirol als Forschungs- und Innovationsstandort“, betont LR^{in} Hagele. Das Land Tirol unterstützt die Projekte des ÖWF im Jahr 2026 mit mehr als 30.000 Euro an Fördermitteln. Bei ihrem Besuch testete die Wissenschaftslandesrätin auch Europas einziges Vertikal-Laufband aus, das Bewegungen bei weltraumähnlichen Bedingungen simulieren kann.

Vom Innsbrucker Klassenzimmer auf den Mars

Bevor AstronautInnen zum Mond fliegen, trainieren sie auf der Erde – in Umgebungen, die die harten Bedingungen im Weltraum abbilden. Diese „Analogmissionen“ sollen Ausrüstung, Abläufe und die psychologischen Auswirkungen auf die Besatzung testen. Jüngstes Beispiel für eine solche Analogmission des ÖWF ist die internationale Mars-Simulationsmission EXPLORE-2. Neun SchülerInnen aus Österreich, Griechenland und Portugal verbrachten im April sechs Tage in einem speziell entwickelten Mars-Habitat in der portugiesischen Region Alentejo, deren karge, rötliche Landschaft dem Roten Planeten ähnelt. Dort schlüpften die Jugendlichen in die Rolle von AstronautInnen, führten wissenschaftliche Messungen durch, steuerten eigene Weltraum-Rover und bewältigten „galaktische“ Herausforderungen unter realitätsnahen Bedingungen. Zu der Gruppe von „Junior Analog Astronauts“ zählte auch die 16-jährige Lena Kappeller aus der 6b-Klasse des Bundesrealgymnasiums in der Au (Innsbruck).

Die anderen MissionsteilnehmerInnen hatte Lena Kappeller vor Beginn des Experiments noch nie persönlich getroffen – wie bei echten Weltraummissionen musste das internationale Team allerdings mehrere Tage und abgekapselt von der Außenwelt zusammenarbeiten. „Raumfahrt lebt von Neugier und Teamarbeit – über sprachliche und kulturelle Grenzen hinweg. Wenn Jugendliche bei

Analogmissionen selbst Verantwortung übernehmen und wissenschaftliche Fragestellungen bearbeiten, springt der Funke über und wir wecken nachhaltige Begeisterung für Forschung und Technologie“, erklärt ÖWF-Direktor Gernot Grömer.

Für SchülerInnen: Weltraumforschung „made in Tirol“

Aufbauend auf dem europaweiten EXPLORE-Programm vertieft das ÖWF seine lokale Bildungsarbeit im Bereich Wissenschaft und Raumfahrt: Tiroler SchülerInnen sollen Zugang zu MINT-Unterrichtsmaterialien erhalten und Teil der neuen Generation von Analog-AstronautInnen werden können. Sie lernen RaumfahrtexpertInnen und Analog-AstronautInnen kennen und beschäftigen sich beim Besuch des ÖWF-Labors und bei Exkursionen mit astronomischen Themen.

„Ein Ausflug in die planetare Forschung fördert genau jene Kompetenzen, die junge Menschen künftig brauchen: kritisches Denken, Problemlösungskompetenz, Teamfähigkeit und internationale Zusammenarbeit. Mit den ‚Junior Analog Astronauts‘ holen wir das Phänomen Weltall direkt in die Tiroler Schulen“, unterstreicht LR^{in} Hagele. Das pädagogische Konzept basiert auf forschendem Lernen („Inquiry-Based Learning“), gleichzeitig stärkt das Projekt durch die englischsprachige Vermittlung auch die Sprachkompetenz im naturwissenschaftlich-technischen Bereich. Denn Englisch gilt gemeinhin als die Arbeitssprache in der Raumfahrt.

Internationales Weltraumzentrum am Standort Innsbruck

Das ÖWF mit Standorten in Innsbruck und Wien zählt zu den führenden Einrichtungen für Weltraum-Analogforschung in Europa. Mehr als 250 Mitglieder aus 20 Nationen arbeiten an internationalen Forschungsprojekten zur planetaren Erkundung. Das ÖWF organisiert weltweit Mars-Analogmissionen, ist an Satellitenprojekten zur Erforschung von Weltraumschrott beteiligt und betreibt in Innsbruck Europas einziges Vertikal-Laufband zur Simulation von Bewegungsabläufen unter weltraumähnlichen Bedingungen – damit ist das ÖWF auch Österreichs einzige „Ground Based Facility“ der Europäischen Weltraumorganisation ESA. Neben der Forschungstätigkeit betreibt das ÖWF eine aktive Wissenschaftsvermittlung: Schulen können Forschungslabore besuchen, WissenschaftlerInnen kommen direkt in die Klassenzimmer und ergänzend werden Exkursionen zu Universitäten und Forschungseinrichtungen angeboten. Mehr Infos auf der Website des ÖWF unter: www.oewf.org

https://www.tirol.gv.at/presse/meldungen/meldung/von-innsbruck-zum-mars