

0 Wissenschaftsjahr 2023: „Unser Universum“

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung



Alle Informationen zum Wissenschaftsjahr 2023: <https://www.wissenschaftsjahr.de/2023/>
Deutschlandweit gibt es viele Astro-Events: <https://www.wissenschaftsjahr.de/2023/veranstaltungen>

1 Öffnungszeiten der Sternwarte (Öffentliche Führungen)

- **Regelmäßige öffentliche Montagsführungen**
Am 15.05.2023 geschlossen, wg. Astro-Vortrag, s.u.
Am 22.05.2023 geöffnet um 22:00 Uhr im Falle von klarem Himmel (letzte Führung vor der Sommerpause)
- 23.05.-08.10.2023: Sommerpause (zu hell zum Beobachten und Urlaubszeit)
- Ab 09.10.2023 wieder Montagsführungen um 20:30 Uhr.
- Details immer auf: www.sternwarte-rosenheim.de/oeffnungszeiten



2 Öffentliche Fachvorträge zu astronomischen Themen in Rosenheim – Übersicht

(Populärwissenschaftliche Vorträge - auch für interessierte Laien geeignet)

- Etwa vier Mal im Jahr organisiert die Sternwarte populärwissenschaftliche Vorträge zu astronomischen Themen an der Hochschule (19 Uhr, Raum AZ1.50 oder ab Juni hoffentlich wieder B0.23).



Am Montagabend!

Mo 15.05.2023

- Dr. Gisela Detrell, Universität Stuttgart, Institut für Raumfahrtssysteme
- „**Lebenserhaltungssysteme im Weltall: Wie ist Leben auf dem Mars möglich?**“

Mi 21.06.2023

- Dr. Kai Noeske, European Space Agency ESA, Den Haag
- „**Das Webb-Weltraumteleskop: Nächste Generation der Einsicht**“

Vormerken!

Mi 22.11.2023 – Mo 27.11.2023

- Festwoche zum Wissenschaftsjahr 2023 „Unser Universum“ mit Ausstellung und **Vortrag am 23.11.23**

Details und Neuigkeiten immer auf www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege

3 Details zum Astro-Vortrag 15.05.2023

Am Montagabend!

Dr. Gisela Detrell, Universität Stuttgart::

„Lebenserhaltungssysteme im Weltall: Wie ist Leben auf dem Mars möglich?“

➤ Mo 15.05.2023, 19:00 Uhr, Raum AZ1.50 Campus Rosenheim

Falls wir eine Stadt auf dem Mars bauen wollten: was müssten wir tun, damit die Menschen dort auch überleben könnten?

Alle Infos auch auf: www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege**Pressemitteilung mit Bildern** auch dort zum Download, oder Direktlink: <https://t1p.de/Astrovortrag-Detrell-Rosenheim>

Abstract zum Vortrag:

Seit mehr als 20 Jahren leben Astronauten und Astronautinnen im Weltraum auf der Internationalen Raumstation (ISS). Die Station ist nicht allzu weit weg, nur 400 Kilometer von uns entfernt, man kann alles wichtige mitnehmen, oder schnell ‚nachbestellen‘.

Seit vielen Jahren blicken die Menschen einen Schritt weiter als die Raumstation: zurück zum Mond, zum Mars und darüber hinaus. Aber, um außerhalb unseres Planeten leben zu können, brauchen wir ein Lebenserhaltungssystem, das in der Lage ist, alle für das menschliche Überleben notwendigen Ressourcen auf nachhaltige Weise bereitzustellen. Eine ‚Nachbestellung‘ auf der Erde hätte unter Umständen über ein Jahr Lieferzeit und wäre daher kaum möglich. Könnten wir im Extremfall z.B. eine Stadt auf dem Mars bauen und dort länger überleben?

Der Mensch braucht drei Hauptelemente, die uns die Erde zur Verfügung stellt: Sauerstoff, Wasser und Nahrungsmitteln. Auf der ISS sind die derzeitigen Technologien, die auf physikalischen oder chemischen Prozessen basieren, in der Lage, 90 % des Wassers zu recyceln und 42 % des benötigten Sauerstoffs aus dem von den Astronauten produzierten Kohlendioxid zu erzeugen. Wie funktionieren diese Technologien? Könnten sie auch für weitere und längere Missionen eingesetzt werden? Woran wird derzeit geforscht? Wie wird die Ernährung der zukünftigen Marsbewohner aussehen? Und vor allem: Was können wir dafür schon heute von unserem Leben auf der Erde lernen?

Dr. Gisela Detrell leitet derzeit die Forschungsgruppe "Lebenserhaltungssysteme" am Institut für Raumfahrtssysteme der Universität Stuttgart. Sie forscht daran, wie der Mensch im Weltraum möglichst unabhängig von irdischen Ressourcen am Leben erhalten werden kann, sei es in einer Raumstation um die Erde, auf dem Mond, dem Mars oder darüber hinaus.



Bilder: ABIB=O Studio / SoNet / G. Rojas

Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Physik-Astronomie; www.sternwarte-rosenheim.de
Technische Hochschule Rosenheim – Technical University of Applied Sciences, Sternwarte, Hochschulstr. 1, D-83024 Rosenheim



Grafiken/Fotos z.T. aus der Projektstudie zur theoretischen Marsstadt „Nüwa“:
<https://innovationorigins.com/de/nuwa-stadtplanung-auf-dem-mars-als-vorbild-fur-die-erde/>

4 Bitte den Newsletter an weitere Interessenten weiterleiten

Wie kann man diesen Newsletter abonnieren? Infos auf: www.sternwarte-rosenheim.de/newsletter
oder mail an: elmar.junker@th-rosenheim.de.

5 Spenden (steuerlich absetzbar)

Der Unterhalt der Sternwarte wird auch weiterhin aus Spendenmitteln finanziert. Gerne werden **Spenden** entgegen genommen unter: IBAN: DE49 7115 0000 0000 2156 32 (SWIFT: BYLADEM1ROS), (d.h. Sparkasse Rosenheim Kontonr. 215632, BLZ 711 500 00; Kontoinhaber: Hochschule Rosenheim), Betreff: Spende Sternwarte und Ihre Adresse. Bis 200 € reicht der Kontoauszug, ansonsten ist die Ausstellung einer Spendenquittung möglich. Großer Dank an alle bisherigen Spender/innen!

Mit besten astronomischen Grüßen und Wünschen für einen schönen Sommer
All Time Clear Skies

Ihr Prof. Dr. Elmar Junker (&Team)
„Das Weltall: Du lebst darin – Entdecke es“