



Wissenschaftsjahr 2023 „Unser Universum“.

Sternwarte Rosenheim: Öffentlicher Vortrag an der TH Rosenheim:

Dr. Gisela Detrell, Universität Stuttgart:

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

am 15. Mai 2023, 19 Uhr, im Raum B023 der TH Rosenheim.

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.

Zeit: Donnerstag 15. Mai 2023, 19:00 Uhr

Ort: Raum AZ1.50 (über Haupteingang), TH Rosenheim, , Hochschulstr. 1, 83024 Rosenheim

Weitere Informationen (Sie dürfen die Text dort kopieren und weiterverwenden)

www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege

Die Fotos in der getrennten Anlage (bzw zum Download unter: <https://t1p.de/Astrovortrag-Detrell-Rosenheim>) können unter Verwendung des Bildnachweises (s.u.) gerne benutzt werden :

Bildnachweise



ABIBOO Studio / SONet
(G.Rojas)



ABIBOO Studio / SoNet



NASA



ABIBOO Studio / SONet
(S.Rodriguez)



ABIBOO Studio / SONet
(G.Rojas)



ABIBOO Studio / SONet



Detrell

Pressekontakt Sternwarte:

Prof. Dr. Elmar Junker
Sternwarte
Technische Hochschule Rosenheim
Hochschulstraße 1
83024 Rosenheim
Tel. +49 8031 – 805-2405
Elmar.junker@th-rosenheim.de
www.sternwarte-rosenheim.de

Technische
Hochschule
Rosenheim



Die Technische Hochschule Rosenheim verbindet als eine der wichtigsten Bildungsstätten Südbayerns ein regionales Profil mit internationalem Renommee. Ihre Kernkompetenzen liegen in den Bereichen Technik, Wirtschaft, Gestaltung, Gesundheit und Soziales. Acht Fakultäten bieten in über 30 Bachelor- und Masterstudiengängen eine anwendungs- und praxisbezogene Ausbildung an. Die rund 6.500 Studierenden profitieren von einer hervorragenden technischen Ausstattung der Werkstätten und Laboratorien, der intensiven persönlichen Betreuung und einer anspruchsvollen Lehre, die ihnen überdurchschnittlich gute Karriereperspektiven eröffnet. Im Sommersemester 2023 nehmen rund 200 Professorinnen und Professoren Aufgaben in Lehre und Forschung wahr.