

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)

- 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/oefnungszeiten



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 B0.23 !!).



**2 Std nach Sommeranfang:
Astrovortrag in zwei Wochen!**

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“
Ausstellung zum Weltraumteleskop. Ideal auch für Schulklassen. Buchung von Führungen möglich.

Do 23.11.2023

- Matti Häberlein und Ralf Ehrenwinkler, Airbus Defense and Space, Ottobrunn
- „Bau Orbit gebundene Instrumente für die Astronomie:
Die Reise von NIRSpec zum L2 Orbit und die nächsten Teleskopgenerationen“

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

3 Details zum Astro-Vortrag 21.06.2023**Nur noch zwei Wochen**

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

➤ Do 21.06.2023, 19:00 Uhr, Raum B0.23 (!) Campus Rosenheim

Freuen Sie sich auf ein Feuerwerk von neuen Astro-Fotos und jede Menge neuen astronomischen Erkenntnissen. Im Vortrag werden die Mission, Planung, Start auf der europäischen Ariane 5 Rakete und erste Ergebnisse im Detail vorgestellt.

Alle Infos auch auf: www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege

Pressemitteilung & Bilder (<https://t1p.de/Astrovortrag-Noeske-Rosenheim>) auch dort zum Download,

Abstract zum Vortrag:

Das neue James Webb-Weltraumteleskop (Webb) übertrifft alle Erwartungen. Schon im ersten Betriebsjahr lieferte es atemberaubende Fotos und viele neue Erkenntnisse für die Astronomie.

Der 6,5 m Spiegel des Teleskops von NASA, ESA und der Canadian Space Agency ermöglicht weiterhin bedeutende Fortschritte in der Weltraumforschung. Mit seiner Empfindlichkeit im Infraroten und innovativen Instrumenten kann Webb Prozesse der ersten Galaxienentstehung im frühen Universum untersuchen: Details der Stern- und Planetenentstehung, Physik und Chemie von Himmelskörpern - vom Sonnensystem bis zu extrasolaren Planeten und ihren Atmosphären, und damit auch lebensfreundliche Welten suchen. Die Bewältigung der Herausforderungen an Technik und Ressourcen zeigt das Potenzial internationaler Kooperation. Die Popularität der Mission und ihrer Resultate bietet Chancen für MINT-Erziehung und das Bild der Wissenschaft in Öffentlichkeit und Kultur.

Freuen Sie sich auf ein Feuerwerk von neuen Astro-Fotos (z.B. Säulen der Schöpfung unten links) und jede Menge neuen astronomischen Erkenntnissen. Im Vortrag werden die Mission, Planung, Start auf der europäischen Ariane 5 Rakete (Grafik unten rechts) und erste Ergebnisse im Detail vorgestellt.

Dr. Kai Noeske (rechts vor einem Modell des Webb-Teleskops) leitet die Kommunikation zur Weltraumwissenschaft der European Space Agency ESA in Den Haag. Er ist Astronom und hat u.a. in Göttingen, Santa Cruz und Heidelberg gearbeitet



4 Supernova in der Galaxie M101 in der Großen Bärin vom Samerberg aus fotografiert:

Eine Supernova ist eine gewaltige Explosion eines massereichen Sterns am Ende seines Lebens.

Nova = Neuer Stern, ein Bsp. war in unserer Milchstraße war die Explosion vom 04.07.1054, die die Chinesen dokumentierten, wo ein heller neuer Stern über Wochen sichtbar wurde (teils am Taghimmel) und dann langsam wieder verschwand. Die Hülle des Sterns wird dann abgestoßen und übrig bleibt z.B. ein Neutronenstern oder ein schwarzes Loch.

Unserem TH-Kollegen Prof. Dr. Harald Krause (den meisten eher als Bauphysik-Gebäudetechnik-Passivhaus-Wärmepumpen-Experte im Studiengang EGT (Energie- und Gebäudetechnologie) bekannt), gelang am 21.5. die Aufnahme unten mit der aktuellen (rot markierten) Supernova „SN 2023ixf“ (entdeckt 19.5.) in

der Galaxis M101 von seiner Gartensternwarte auf dem Samerberg aus. Glückwunsch!! 🙌🙌🙌

(für die Profis: 180x60s belichtet & gestackt, mit einem APO115/800, Die Supernova erreichte die Helligkeit 10,8mag, die Galaxis in Summe 7,9mag, mit bloßem Auge kann man im besten Fall Objekte heller als 6 mag sehen, die Sterne im großen Wagen haben 2 mag, die Galaxis M101 ist 21 Millionen Lichtjahre entfernt im Sternbild ‚Große Bärin‘).



M101 mit SN 2023ixf
Harald Krause - Samerberg
21.5.2023

Sternwarte Rosenheim

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

Vergleich mit und ohne Supernova von Craig Stocks aus der Wüste in Utah: (<https://apod.nasa.gov/apod/ap230522.html>)
2011 und 2014 gab es die letzten Supernovae dieser Helligkeit zu Beobachten: → SN 2023 ixf

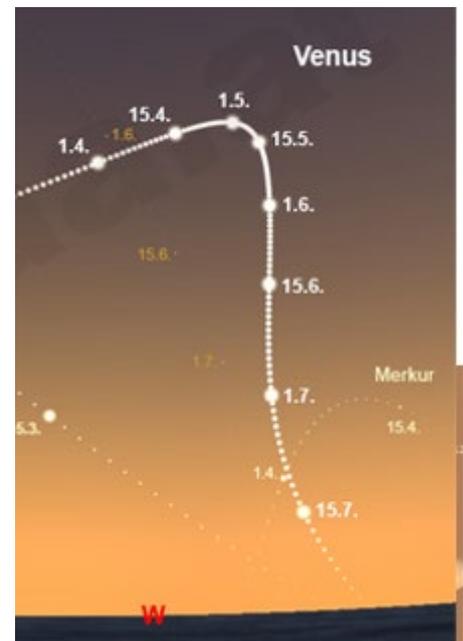


5 Venus in größter östlicher Elongation



Vorgestern am 04.06. stand Venus (zurzeit lt. Volksmund „Abendstern“ extrem hell im Westen) im größtem möglichen östl. Abstand von der Sonne und geht zurzeit erst nach Mitternacht unter.

Sie wird in den nächsten 5 Wochen schnell in der Dämmerung den Horizont erreichen, steht am 13.08. am Taghimmel neben der Sonne und wechselt nach dem Sommer auf die Morgenseite und „spielt dann Morgenstern“ mit größtem Sonnenabstand nach Westen (max. westliche Elongation) am 24.10. Details bei der → WAA.



6 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.

7 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 fortgesetzt schönen Sommer
All Time Clear Skies

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