

1 Öffnungszeiten der Sternwarte (Öffentliche Führungen)

- Die Sternwarte ist **bis mindestens 02.05.2021 geschlossen**, wg. COVID19-Pandemie.
 - 10. Schutzmaßnahmen TH Rosenheim (10.03.) und 12. Bayr. Infektionsschutzverordnung vom (05.03.)
 - Selbst wenn der Besuch der Sternwarte formal erlaubt wäre, sollten wir wg. der notwendigen Kontaktbeschränkungen vorerst darauf verzichten, 7-Tages-Inzidenz in Rosenheim explodiert wieder (> 205)
 - Daher nehmen wir heuer am 20.03. auch leider nicht am Astronomietag mit ☹.
- Aktuelle Updates immer unter www.sternwarte-rosenheim.de/oeffnungszeiten..

2 Öffentliche Fachvorträge zu astronomischen Themen in Rosenheim

(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 B023).
- Wg. COVID19-Pandemie gibt es keine Vorträge bis 02.05.2021 (s.o. Öffnungszeiten).
- Aktuelle Updates immer unter www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege..
- **Mo 07.06.2021** Technische Hochschule Rosenheim Raum B0.23, 19 Uhr
 - Prof. Dr. Hartmut Zohm, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching
 - „Kernfusionsforschung – das Sternenfeuer auf die Erde holen?“
- **Di 30.06.2021** Technische Hochschule Rosenheim Raum B0.23, 19 Uhr
 - Dr. Josef Gaßner, Universitätssternwarte LMU München, www.uwudl.de
 - „Das anthropische Prinzip – oder ‚Was hat das Universum mit uns Menschen zu tun?‘“
 - Möglicher Ersatztermin wg. COVID19 (27.10.21 ist vorreserviert)
- Verlegt. Datum folgt. Technische Hochschule Rosenheim Raum B0.23, 19 Uhr
 - Dr. Andreas Hänel, Leiter Fachgruppe „Dark Sky“ der VdS
 - „Lichtverschmutzung – Ein Problem nicht nur für Astronomen“
- Weitere Vorträge sind in Vorbereitung!
Updates/Details immer auf: <http://www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege>

Ob durchführbar entscheidet
sich kurzfristig.
→ Homepage & Newsletter

3 Mars

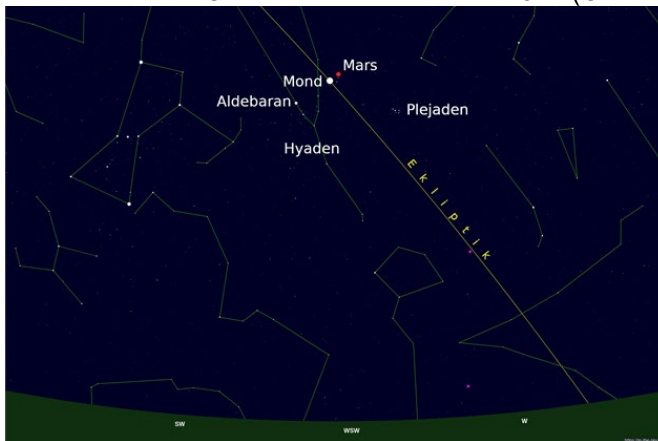
- Drei neue Raumschiffe sind in den letzten Wochen beim Mars angekommen (China, Vereinigte Arabische Emirate, USA).
- Eine schöne Übersicht zum Mars und zu den Missionen gibt es von Dr. Andreas Müller auf www.uwudl.de: → Link zum Vortrag
- Gerade die Rovermission der NASA ist ein echtes Highlight, Live-Landung, schon viele Fotos, bisher alles gut geklappt.
 - → Übersicht der NASA zur Perseverance-Mission
 - Einige Bilder und Videos zur Landung von Perseverance finden auch Sie beim Astro-Bild des Tages der NASA:
 - In Englisch unter den Tagen: Feb 15, 16, 19, 20, 23 (Super-Video!), 26, 27, Mrz 02, 06, 09
 - In Deutsch: teils ein Tag verschoben, einfach durchklicken.
- Passend zur Suche nach fossilen Lebensspuren von Perseverance ein Kurzvideo von Tim Ruster in seinem Astro-Comics TV Kanal mit vielen Fakten: „Leben auf Mars-Stein! Das Black-Beauty-Experiment“



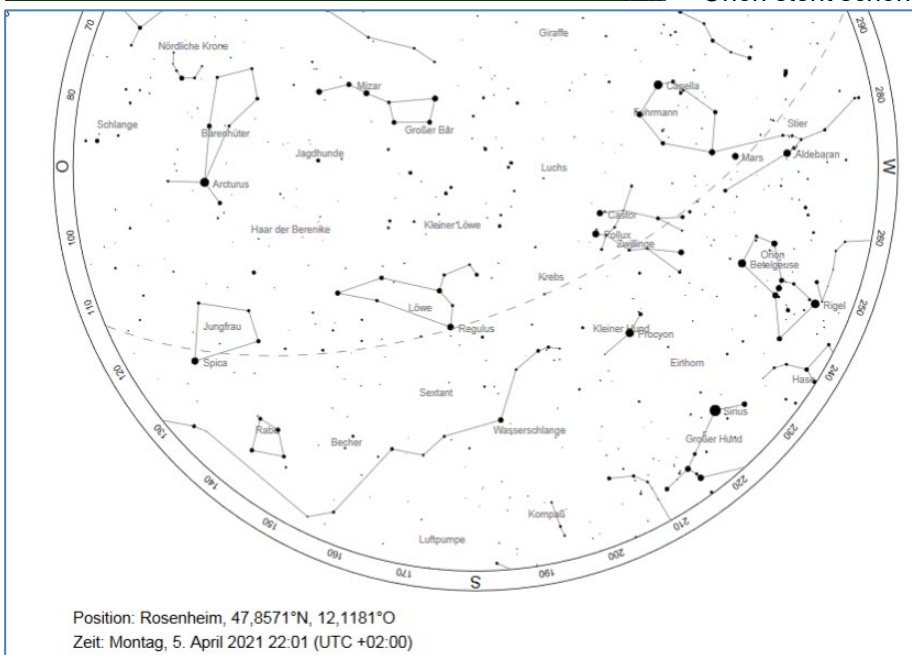


Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Physik-Astronomie; www.sternwarte-rosenheim.de
 Technische Hochschule Rosenheim – Technical University of Applied Sciences, Sternwarte, Hochschulstr. 1, D-83024 Rosenheim

- Mars steht noch am Abendhimmel und wandert er immer weiter nach Osten vom Stier Richtung Zwillinge. Das „Goldene Tor der Ekliptik“ die Linie zwischen den Sternhaufen Plejaden (Siebengestirn) und Hyaden hat er letzte Woche durchschritten.
 - Am Fr 19. März gesellt sich der Mond zu ihm: der rote Mars, Mond und der rote Riesenstern Aldebaran (Auge des Stiers) bilden am Abend gegen 21 Uhr eine Nord-Süd-Linie. (siehe Grafik vom Oculum-Newsletter März 2021 (Oculum-Verlag):



Orion steht schon im Südwesten



(www.heavens-above.com)

Der Ostervollmond ist ja schon am 28. März, so dass am Ostermontag um 22 Uhr ohne Mond von West nach Ost Orion, Zwillinge, und den Löwen hoch im Süden beobachten kann.

4 Jupiter

Ein Malwettbewerb für Kinder der ESA. 2022 soll die JUICE-Mission zum Jupiter und seinen Monden starten (JUICE steht für JUpiter ICy moons Explorer). Das Gewinnerbild bis zum 01.06.21, laufenden Malwettbewerbs für Kinder bis 12 Jahre wird die Spitze der Ariane V-Rakete schmücken. Und die besten zwölf Bilder werden von der ESA als Kalender herausgegeben. Das Motiv soll von Jupiter und seinen Monden inspiriert sein.



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

5 European Space-Ody

Als Weltraum, Astronomie und Raumfahrt-Fans..., Genießen Sie doch einfach: https://www.youtube.com/watch?v=T_LFsnK7LDg

About European Space-ody

This famous ballad (you'll recognise it right away) was covered by our friends over at the European Space Agency, who, when they're not working hard exploring the Earth and our Solar System, spend their lunch breaks and evenings celebrating their twin passions: space flight and fabulous classic rock music. Who are we to disagree?



For news and more information on ESA <http://www.esa.int>

ESA's mission control centre and team <https://www.esa.int/esoc> <http://www.esa.int/operations>

European Space Agency missions mentioned in this video:

- ** Aeolus (<https://www.esa.int/aeolus>) – First mission to acquire profiles of Earth's wind
- ** BepiColombo (<https://www.esa.int/bepicolombo>) –mission to Mercury
- ** Cluster (<https://www.esa.int/cluster>) –4 spacecraft enabling to build a model of Earth's magnetosphere
- ** ExoMars Trace Gas Orbiter TGO (<https://www.esa.int/ExoMars>)
- ** Gaia (<https://www.esa.int/gaia>) –precise three-dimensional map of our Milky Way beyond
- ** Galileo (<https://www.esa.int/galileo>) – Galileo is Europe's own global navigation satellite system
- ** MarsExpress (<https://www.esa.int/marsexpress>) – In orbit around the Red Planet since December 2003,

6 Nachruf

Prof. Dr. Berndt Feuerbacher (15.04.1940-21.12.2020)

Die Nachricht, dass Prof. Berndt Feuerbacher verstorben ist macht einen sehr betroffenen.

Als „Vater“ des Kometen-Landers Philae der Raumsonde Rosetta war er zweimal bei uns in Rosenheim im öffentlichen Astro-Kolloquium, er hielt die Vorträge #19+#46: 29.09.2009 „Rosetta – Reise zu einem Kometen“ und am 26.06.2015 „Rosetta, Philae und der Komet“.

Philae war sein Meisterstück und an der Rosetta-Mission hing sein Herzblut bis ins hohe Alter. Viele Ergebnisse und (3-D)-Fotos sind in seinem Buch „Mission Rosetta“ im Geramond-Verlag dokumentiert.



Prof. Dr. Berndt Feuerbacher hat von 1991 bis 1993 als Gründungsdirektor des DLR-Standortes Berlin-Adlershof das Institut für Kosmosforschung der DDR in das DLR integriert. Von 2006 bis 2008 war er einer der beiden Gründungsdirektoren des DLR Instituts für Raumfahrtssysteme in Bremen. Und ab 2008 bis 2012 leitete er die Internationale Astronautische Förderung als deren Präsident.

Der Asteroid (10628) Feuerbacher trägt seinen Namen, nicht nur so bleibt er dem Universum erhalten.



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

7 Gefährliche Asteroiden

Fast täglich fliegen kleine Asteroiden an der Erde vorbei (NEAs= Near Earth Asteroides) und können mit ihr kollidieren (PHAs= Potentially Hazardous Asteroids). Kleinere Objekte (bis einige Meter Durchmesser), die mit mir ihr zusammenstoßen verursachen im günstigsten Fall eine tolle Leuchtspur, oder auch eine Druckwelle, die schon mal im Februar viele Scheiben einer Millionenstadt zerstört, oder bei einigen Kilometern Durchmesser wird so viel Staub aufgewirbelt, dass sich das Klima ändert, und damit Pflanzen und Tiere (Dinosaurier) aussterben.



Man nicht generell sagen, wie groß der Schaden einer Kollision wird. Dies hängt ab von: Einschlagwinkel, Zusammensetzung des Objekts (Stein, Metall, Staub), Geschwindigkeit, Einschlag auf Land oder Meer etc. Mit der website <https://impact.ese.ic.ac.uk/ImpactEarth/ImpactEffects/> können Sie den Schaden berechnen, wenn Sie x km Abstand vom Impact haben....

Zurzeit werden 2037 PHAs von der NASA beobachtet (<https://www.space-weather.com/> und runterscrollen, dort auch die Liste der nächsten Besucher, siehe rechts). Der größte „Besucher“ von heuer kommt am Sonntag 21.3. mit 1 km Durchmesser und 34 km/s (#231937 (2001 FO32)) allerdings im Abstand von 5,3 LD (Lunar Distances) also rund 2 Millionen km. Keine Gefahr. Aber auch solche Objekte werden beobachtet, da es durch Bahnänderungen passieren kann, dass Sie beim nächsten Umlauf gefährlich nahe kommen.

On March 16, 2021 there were **2037** potentially hazardous asteroids.

Recent & Upcoming Earth-asteroid encounters:

Asteroid	Date(UT)	Miss Distance	Velocity (km/s)	Diameter (m)
2021 EQ2	2021-Mar-17	6.2 LD	6.3	9
2021 EY2	2021-Mar-19	9.4 LD	9.7	17
2021 DP2	2021-Mar-20	7.5 LD	4.3	22
231937	2021-Mar-21	5.3 LD	34.4	1024
2021 EV3	2021-Mar-25	19 LD	18	94
2021 CK5	2021-Mar-27	7.7 LD	5.6	48
2020 GE	2021-Mar-27	12.7 LD	1.5	8
2019 GM1	2021-Mar-31	15.1 LD	3.9	14
2015 MB54	2021-Apr-06	13.6 LD	3.7	57

Aber ein Datum können Sie sich schon mal merken. Freitag (!) der 13. (!) April 2029. Dann wird Apophis in nur 31.900 km Entfernung an der Erde vorbeischnappen (Kommunikationssatelliten kreisen auf 36.000 km Höhe!) Lange Zeit nach seiner Entdeckung 2004 sah es so aus, als würde es einen Frontalzusammenstoß von Apophis (immerhin 350 m dicken Brocken) mit der Erde geben können (Chance 3%). Daher bekam er den Namen der altägyptischen Gottheit der Auflösung, der Finsternis und des Chaos.

Der Vorbeiflug von Apophis letzte Woche (05.03.21) war sicher, in 16 Millionen km Entfernung, 2029 wird ein Streifschuss, 2036 gibt's auch keinen Treffer, aber die Prognosen für 2068 sind zwar noch ungenau, aber hier wird eine Kollision mit der Erde nicht ausgeschlossen.... Be aware, and keep your fingers crossed!

8 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.

9 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 Kontoauszug, ansonsten ist die Ausstellung einer Spendenquittung möglich.

- Mit besten astronomischen Grüßen und bleiben Sie gesund und helfen mit, dass andere gesund bleiben!
All Time Clear Skies!

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