



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

## 1 Öffnungszeiten der Sternwarte (Öffentliche Führungen)

- **Regelmäßige öffentliche Montagsführungen (außer feiertags) immer bei klarem Himmel:**
  - Bis 09.10.2022: Sommerpause (zu hell zum Beobachten und Urlaubszeit)
  - Ab 10.10.2022 öffentliche Führungen jeden Montag bei klarem Himmel um 20:30 Uhr
- Alle Neuigkeiten & Änderungen immer in diesem Newsletter, Sternwarten-Homepage, Aushang am Hochschul-D-Gebäude & in der Lokalpresse und auf [www.sternwarte-rosenheim.de/oeffnungszeiten](http://www.sternwarte-rosenheim.de/oeffnungszeiten)



## 2 Öffentliche Fachvorträge zu astronomischen Themen in Rosenheim

(Populärwissenschaftliche Vorträge - auch für interessierte Laien geeignet)

- **Aktuelle COVID-Regeln:** Keine Einschränkungen mehr, Details und Updates auf [www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege](http://www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege) und auf [www.th-rosenheim.de](http://www.th-rosenheim.de) (grauer Kasten)
- **Der Raum AZ1.50** befindet sich genau über dem Haupteingang der TH und hat eine Lüftungsanlage mit Außenluft.
- **Parken:** Marienberger Straße: i) westlich der TH zwischen A-Gebäude und Gabor, ii) nördlich der TH, oder iii) Bogenstraße / Am Gern nördlich der Hochschulstraße.

**UWudL-Rosenheim** (<https://t1p.de/mfsen>): Die Vorträge unseres Astro-Kolloquiums werden ja für den Kanal „Urknall-Weltall-und-das-Leben“ aufgezeichnet. Die Vorträge vom Sommersemester 2022 (Eugen Reichl: China-Raumfahrt, Hartmut Zohm: Kernfusion, Bertram Bitsch: Planetensystem-Entstehung werden im Herbst, zwischen September und Dezember online gehen. Schauen Sie einfach öfter bei UWudL oder [www.sternwarte-rosenheim.de](http://www.sternwarte-rosenheim.de) und dann ‚Vortragsarchiv‘ vorbei.

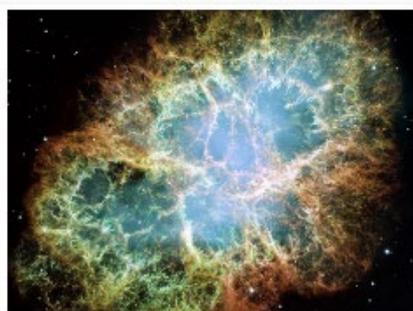
**Nächster Vortrag**

**Mi 19.10.2022:** Technische Hochschule Rosenheim Raum, AZ1.50, B0.23?, Foyer, Mensa, 19 Uhr

- Prof. Dr. Harald Lesch, Universitätssternwarte LMU München, ZDF
- „**Wie gefährlich ist kosmische Strahlung?**“
- **Festvortrag zum 35. Geburtstag der Sternwarte Rosenheim**

- **Ablauf:** Infos folgen Anfang Oktober, da noch nicht klar ist, ob das staatliche Bauamt es selbst nach 2,5 Jahren (!) Planung und Umsetzung schafft, den großen Hörsaal B023 bis Oktober fertigzustellen. Evtl. wird der Vortrag auch live über <https://www.youtube.com/c/videowissen/videos> gestreamt.

Eine Platzbuchung im Hörsaal wird eher nicht möglich sein.



Fotos: Supermass wikipedia, NASA, ESA, Hester, Loll., Chandra, Smithso-

- **Abstract:**

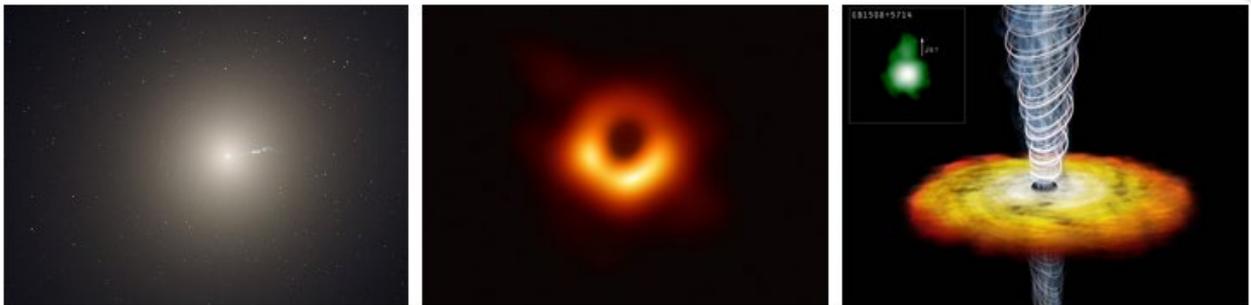
Die effektivsten Teilchenbeschleuniger im Kosmos sind Plasmaströmungen, die von rotierenden schwarzen Löchern in den Zentren weit entfernter Galaxien ins extragalaktische Medium geschossen werden. Dabei entstehen Protonen mit 100 Trillionen Elektronenvolt, dem fast Milliardenfachen des Teilchenbeschleunigers LHC in Genf. Wie machen die das?



In unserer Milchstraße sind es die Schockwellen von explodierenden Sterne, die Teilchen der kosmischen Strahlung auf da 100fache des LHC beschleunigen. Und auch die Sonne beschleunigt Teilchen, die vom Erdmagnetfeld abgelenkt werden. Die kosmische Teilchenstrahlung kommt also aus allen Richtungen und könnte für Raumreisende gefährlich werden - bis hin zu Alzheimer-Erscheinungen.

Wenn das für alle Lebewesen im All gilt, wird es interessant...

- Von UltraHighEnergyCosmicRays und möglicherweise dementen Aliens, demnächst hier an der TH Rosenheim live und in Farbe mit Prof. Dr. Harald Lesch.



Fotos: NASA, ESA, Côte, Baltz, ESO, Event-Horizon-Collab.

- Prof. Dr. Harald Lesch arbeitet an der der Universitätssternwarte der Ludwig Maximilians Universität in München und ist bekannt durch seine Wissenschaftssendungen Leschs Kosmos im ZDF, alpha-Centauri im BR, Dutzenden von Sachbüchern zur Astrophysik und zur Klimakrise. Er hat mit Josef Gaßner den Astro-You-Tube-Kanal "Urknall-Weltall-und-das-Leben" [www.uwudl.de](http://www.uwudl.de) gegründet (260.000 Abonnenten, dort laufen >500 Astro-Videos gleichzeitig, Tag und Nacht das ganze Jahr (365/7/24)). Auch wir sind ja seit 2017 mit unserem Rosenheimer öffentlichen Astro-Kolloquium Teil von UWudL: <https://t1p.de/mfsen>

- **Pressemitteilung:** folgt Ende September

Texte & Bilder [www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege](http://www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege) dürfen immer verwendet werden (mit Bildinfos).

- **Büchertisch:** Wir planen einen Büchertisch beim Vortrag mit den Büchern unserer Referenten z.B: J.Gaßner, H. Lesch, A.Müller, E.Reichl, F.Freistetter, B.Feuerbacher, L.Kaltenegger, denken Sie an das nötige Kleingeld...
- **Rückblick:** Harald Leschs Vortrag zu 25 Jahre Sternwarte Rosenheim 2012 mit dem Titel „Der Außerirdische ist auch nur ein Mensch“ jetzt wieder online auf RFO: <https://www.rfo.de/media-thek/114068/>



Foto: OVB Duzcek



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

**Vormerken!**  
**Die Vortragstermine  
Sommer 2023:**

**Do 27.04.2023:** Technische Hochschule Rosenheim Raum B0.23, 19 Uhr

- Priv-Doz. Dr. Silke Britzen, Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn  
„**Das Event-Horizon-Teleskop: Die letzten Bilder vor den Abgrund schwarzer Löcher**“  
Abstract schon in voller Länge auf [www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege](http://www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege)

**Mo 15.05.2023:** Technische Hochschule Rosenheim Raum B0.23, 19 Uhr

- Dr. Gisela Detrell, Universität Stuttgart, Institut für Raumfahrtssysteme  
„**Lebenserhaltungssysteme im Weltall: Wie ist Leben auf dem Mars möglich?**“  
Abstract schon in voller Länge auf [www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege](http://www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege)

**Mi 21.06.2023:** Technische Hochschule Rosenheim Raum B0.23, 19 Uhr

- Dr. Kai Noeske, European Space Agency ESA, Den Haag  
„**Das Webb-Weltraumteleskop: Nächste Generation der Einsicht**“  
Abstract schon in voller Länge auf [www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege](http://www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege)

### 3 Astro-News

#### • Update zum James-Webb-Weltraumteleskop (JWST):

- Das neue Weltraumteleskop übertrifft die Erwartungen (10. Mai):
  - <https://www.youtube.com/watch?v=KPJGk0TGFTo>
- Grandiose erste Bilder des JWST (12. Juli):
  - <https://www.youtube.com/watch?v=m9m8l50gm5M>
- Hier die ersten Bilder in groß, oben rechts auf die Zahlen klicken:
  - <https://www.jwst.nasa.gov/content/webbLaunch/deploymentExplorer.html#43>
- Airbus in Ottobrunn (ehemals Astrium) hat eines der vier Instrumente auf dem JWST entwickelt und gebaut: NIRSpec, einen Spektrographen, der über hundert Sternspektren im Infraroten auf einmal aufnehmen kann (Bild rechts unten). Ende Juli hatte eine kleine Delegation von Rosenheimer Physikern (Bild rechts oben) die Gelegenheit die Engineering Test Unit (die Schwester des Geräts im Weltraum) in Ottobrunn live im Reinraum bei Airbus zu bewundern! Großer Dank an Airbus!



Fotos: TH Rosenheim mit Erlaubnis von Airbus

Eine Erklärung zu NIRSpec und die Fragerunde der Rosenheimer gibt's ca. im September in zwei Videos auch auf [UWudL.de](http://UWudL.de)

#### • Sternschnuppenschwarm der Perseiden 2022:

- Eifrige Newsletter-Leserinnen und -Leser wissen es: In den Nächten um 12. bis 14. August gibt es jedes Jahr das Maximum der Perseiden-Sternschnuppen, weil die Erde durch den Staub des Kometen Swift-Tuttle fliegt. Die Staubkörner bringen dann die Luft in ca. 80 km Höhe zum Leuchten mit prachtvollen Sternschnuppen hoher Geschwindigkeit (ca. 60 km/s). Meist kann man dann mehrere Dutzend Sternschnuppen pro Stunde sehen.
- Das Maximum ist heuer am frühen Morgen des 13.08., dies aber leider nur ein Tag nach Vollmond, der mit seinem Licht die Sichtbarkeit von schwächeren Schnuppen verhindern wird. Daher macht es dann Sinn eher hoch an den Nordhimmel (Umgebung des Polarsterns oder höher) zu schauen, damit das Mondlicht einen nicht blendet.
- Die Gute Nachricht ist: 2023 fällt das Maximum in die Nächte um Neumond, mit dann perfekten Bedingungen auch für die Beobachtung der Sommermilchstraße mit ihren Dunkelwolken.
- Dennoch: Viel Erfolg beim Wunsche wünschen... ☺

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

● **Die Raumstationen ISS und Tiangong über Rosenheim:**

- Checken Sie die genauen Zeiten für Ihren (Urlaubs-)Standort auf [www.heavens-above.com](http://www.heavens-above.com) oder in der Smart-Phone-App von HeavensAbove.
- **ISS:**
  - Bis Ende Juli konnte man die Internationale Raumstation ISS mehrmals pro Nacht über dem Rosenheimer Land sehen. Bei dem guten Sommerwetter dürfte das vielen von Ihnen nicht entgangen sein. Die ISS hat Helligkeiten von ca. -1,5 mag bis -3,5 mag beim Überflug, also heller als der Planet der Jupiter und fast so hell wie Venus (Die hellsten Sterne haben 0 mag, die schwächsten Sterne mit bloßem Auge in dunkler Nacht 6 mag).
  - Zurzeit gibt es keine Nachtüberflüge der ISS, diese gehen wieder am 24. August am Morgen los, eine Liste guter Überflüge übers Rosenheimer Land finden Sie hier, ab 14. September auch wieder abends (Quelle: heavens-above.com, durch Bahnkorrekturen kleine Änderungen möglich):

Datum	Helligkeit (mag)	Anfang			höchster Punkt			Ende		
		Zeit	Höhe	Az.	Zeit	Höhe	Az.	Zeit	Höhe	Az.
26 Aug	-3,0	05:26:31	12°	SW	05:29:28	44°	SSO	05:32:41	10°	ONO
27 Aug	-2,4	04:39:45	24°	S	04:40:46	29°	SO	04:43:43	10°	O
28 Aug	-1,5	03:52:55	17°	OSO	03:52:55	17°	OSO	03:54:33	10°	O
28 Aug	-3,8	05:25:47	15°	WSW	05:28:29	89°	NNO	05:31:50	10°	ONO
29 Aug	-3,6	04:38:54	46°	SSW	04:39:40	63°	SSO	04:42:59	10°	ONO
30 Aug	-2,2	03:51:59	30°	O	03:51:59	30°	O	03:54:04	10°	ONO
30 Aug	-3,3	05:24:52	14°	W	05:27:35	55°	NNW	05:30:53	10°	ONO
31 Aug	-3,7	04:37:55	48°	W	04:38:41	70°	NNW	04:42:02	10°	ONO
01 Sep	-2,4	03:50:57	38°	ONO	03:50:57	38°	ONO	03:53:10	10°	ONO
01 Sep	-2,8	05:23:49	12°	WNW	05:26:44	42°	N	05:29:57	10°	ONO
02 Sep	-0,6	03:03:58	12°	ONO	03:03:58	12°	ONO	03:04:16	10°	ONO
02 Sep	-3,0	04:36:50	36°	WNW	04:37:46	47°	N	04:41:02	10°	ONO
03 Sep	-2,2	03:49:52	37°	NO	03:49:52	37°	NO	03:52:07	10°	ONO
03 Sep	-2,7	05:22:44	11°	WNW	05:25:52	42°	N	05:29:05	10°	ONO
04 Sep	-0,5	03:02:55	12°	ONO	03:02:55	12°	ONO	03:03:14	10°	ONO
04 Sep	-2,7	04:35:48	30°	NW	04:36:53	41°	N	04:40:05	10°	ONO

Datum	Helligkeit (mag)	Anfang			höchster Punkt			Ende		
		Zeit	Höhe	Az.	Zeit	Höhe	Az.	Zeit	Höhe	Az.
15 Sep	-2,2	20:23:47	10°	S	20:26:11	18°	SO	20:26:55	17°	OSO
15 Sep	-1,1	21:59:10	10°	WSW	21:59:49	15°	WSW	21:59:49	15°	WSW
16 Sep	-3,7	21:10:13	10°	SW	21:13:21	60°	S	21:13:21	60°	S
17 Sep	-3,2	20:21:25	10°	SW	20:24:34	40°	SSO	20:26:40	18°	O
17 Sep	-1,6	21:57:55	10°	W	21:59:33	25°	W	21:59:33	25°	W
18 Sep	-3,6	21:08:48	10°	WSW	21:12:09	72°	NNW	21:12:42	56°	NO
19 Sep	-3,8	20:19:44	10°	WSW	20:23:05	83°	SSO	20:25:42	16°	ONO
19 Sep	-1,6	21:56:46	10°	W	21:58:34	26°	WNW	21:58:34	26°	WNW
20 Sep	-3,0	21:07:35	10°	W	21:10:51	48°	N	21:11:29	41°	NNO
21 Sep	-3,3	20:18:23	10°	W	20:21:42	59°	NNW	20:24:19	15°	ONO
21 Sep	-1,4	21:55:32	10°	WNW	21:57:10	24°	NW	21:57:10	24°	NW
22 Sep	-2,9	21:06:21	10°	WNW	21:09:34	41°	N	21:09:57	39°	NNO
23 Sep	-2,9	20:17:09	10°	W	20:20:23	44°	N	20:22:42	17°	ONO
23 Sep	-1,2	21:54:09	10°	WNW	21:55:33	22°	NW	21:55:33	22°	NW
24 Sep	-3,0	21:05:01	10°	WNW	21:08:16	45°	N	21:08:16	45°	N

- **Tiangong-Raumstation:** [https://de.wikipedia.org/wiki/Chinesische\\_Raumstation](https://de.wikipedia.org/wiki/Chinesische_Raumstation)
  - Wie im Vortrag von Euch Reichl schon berichtet, haben die Chinesen ihre Raumstation im Juli ungefähr verdoppelt, sie ist zwar kleiner als die ISS, aber am Himmel schon als Stern der Helligkeit 0 mag bis -1 mag sehr hell erkennbar. Hier die aktuellen Überflugzeiten über Südostoberbayern (Pause von 26.08.-19.09.), Quelle: heavens-above.com:

Datum	Helligkeit (mag)	Anfang			höchster Punkt			Ende		
		Zeit	Höhe	Az.	Zeit	Höhe	Az.	Zeit	Höhe	Az.
07 Aug	0,2	03:32:42	15°	SO	03:32:42	15°	SO	03:33:27	10°	OSO
07 Aug	-0,6	05:04:54	11°	WSW	05:07:08	21°	S	05:09:37	10°	SO
08 Aug	-0,6	04:07:47	22°	SSO	04:07:47	22°	SSO	04:09:46	10°	SO
09 Aug	-0,5	04:43:03	17°	SSW	04:43:22	17°	SSW	04:45:33	10°	SSO
15 Aug	0,2	21:41:25	10°	S	21:41:41	11°	S	21:41:41	11°	S
16 Aug	0,2	22:16:18	10°	SW	22:16:53	13°	SSW	22:16:53	13°	SSW

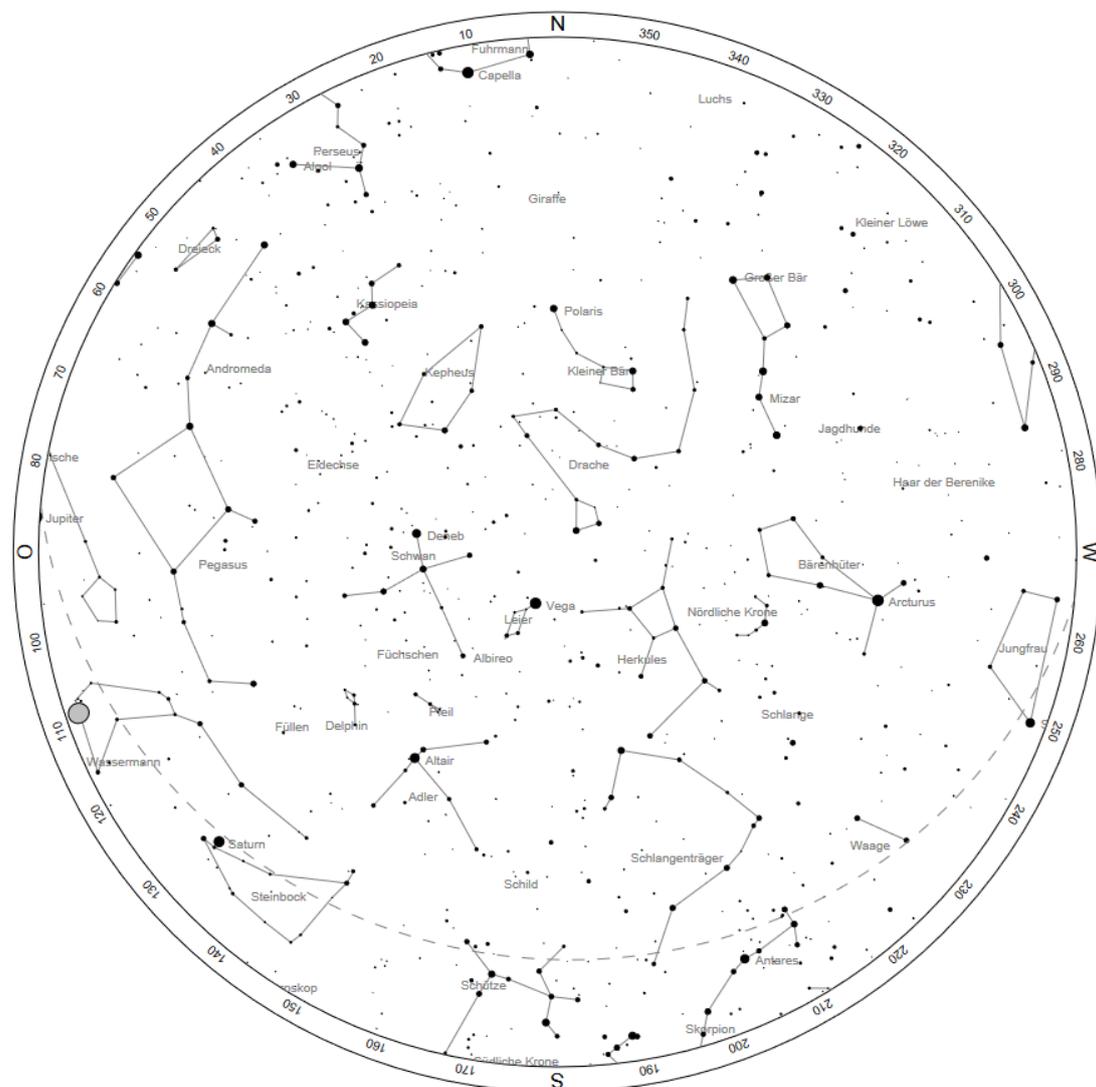
Datum	Helligkeit (mag)	Anfang			höchster Punkt			Ende		
		Zeit	Höhe	Az.	Zeit	Höhe	Az.	Zeit	Höhe	Az.
17 Aug	-0,3	21:16:29	10°	SSW	21:18:32	16°	SSO	21:19:40	14°	SO
18 Aug	-0,8	21:51:56	10°	SW	21:54:25	23°	S	21:54:25	23°	S
19 Aug	-0,5	20:51:52	10°	SW	20:54:16	20°	SSO	20:56:41	10°	OSO
19 Aug	0,0	22:27:56	10°	WSW	22:29:01	17°	SW	22:29:01	17°	SW
20 Aug	-0,8	21:27:37	10°	WSW	21:30:16	25°	S	21:31:21	20°	SO
21 Aug	-0,4	22:03:45	10°	WSW	22:05:45	21°	SSW	22:05:45	21°	SSW
22 Aug	-0,7	21:03:18	10°	WSW	21:05:54	24°	S	21:07:58	13°	SO
23 Aug	-0,3	21:39:35	10°	WSW	21:41:47	18°	SSW	21:42:18	17°	S
24 Aug	-0,4	20:38:57	10°	WSW	20:41:28	22°	S	20:43:58	10°	SO
25 Aug	0,2	21:15:34	10°	SW	21:17:15	14°	SSW	21:18:46	11°	S



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

#### 4 Der Sommerhimmel

- Abends um 22 Uhr steht das Sommerdreieck mit Deneb, Wega, Altair, den Hauptsternen im Schwan, in der Leier und im Adler hoch am Südhimmel.
- Ohne Mond ist auch die Sommermilchstraße, die sich vom Schützen/Skorpion am Südhorizont über die Achse des Schwans bis zur Cassiopeia („Himmels-W“) zieht. Im Schwan sieht man sehr gut die Dunkelwolken in der Milchstraßenebene. Das Wort „Galaxis“ kommt von griechisch „Gala“=Milch, denn die Göttin Hera verspritzte Milch beim Säugen Ihrer Zwillinge..., sagte man... Heute wissen wir, dass unsere Milchstraße ca. 200 Milliarden Sterne beherbergt, das das milchige weiße Leuchten verursacht, im Fernrohr eine Wucht anzuschauen....
- Saturn steht tief im Südosten um 22 Uhr mit +0,3 mag Helligkeit. Am 14. August steht er in Opposition zur Sonne, also ihr am Himmel gegenüber („opponent“), also um Mitternacht Ortszeit im Süden (ca. 01 Uhr MESZ).



Position: Rosenheim Sternwarte, 47,8667°N, 12,1081°O

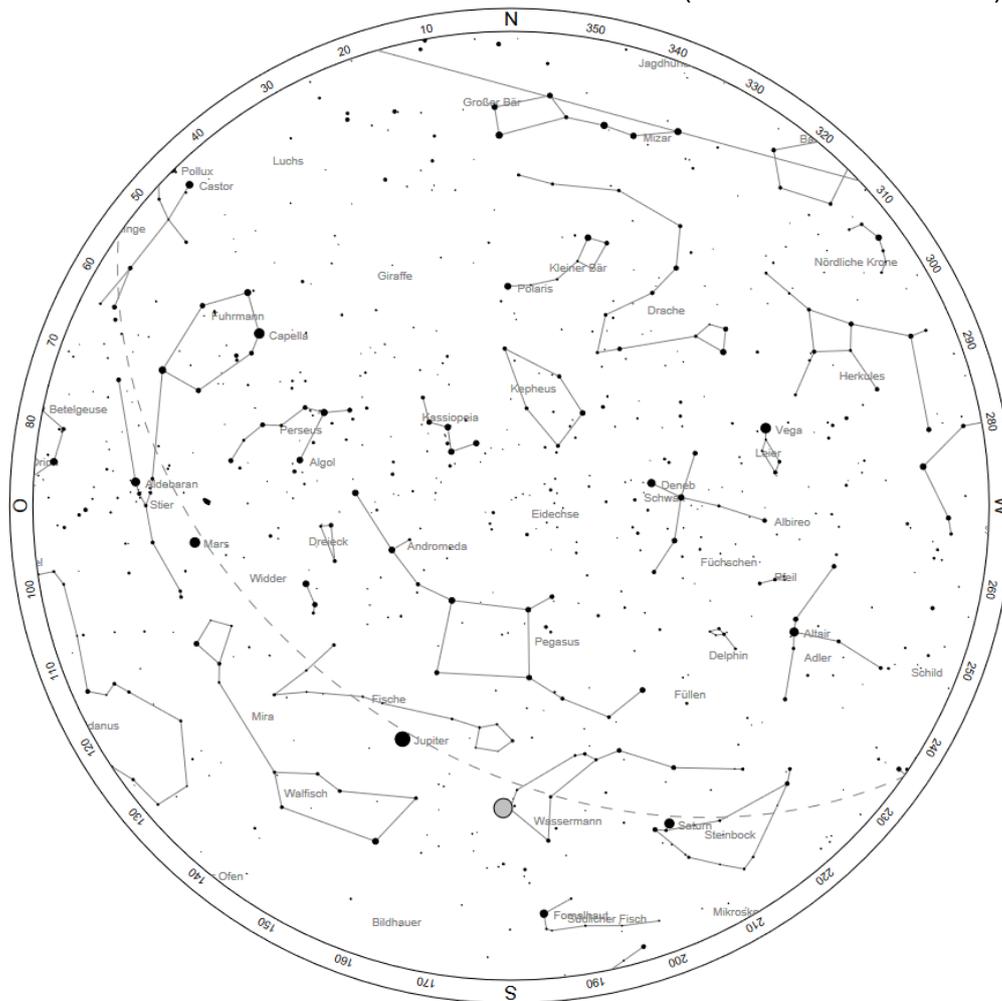
Zeit: Samstag, 13. August 2022 22:00 (UTC +02:00)



Sternwarte Rosenheim

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

- Die Planeten sind jetzt gut am Morgenhimmel zu beobachten: Aufgereiht wie auf einer Perlenkette sehen wir von Ost nach Süd den roten Mars (+0,2mag), den sehr hellen Jupiter (-2,6mag) und dann Saturn. Hier der Himmel für 3 Uhr früh am 14.8. (bzw.1 Uhr früh am 14.9.):



Position: Rosenheim Sternwarte, 47,8667°N, 12,1081°O

Zeit: Sonntag, 14. August 2022 03:00 (UTC +02:00)

Zeit: Mittwoch, 14. September 2022 01:00 (UTC +02:00)

### **5 Bitte den Newsletter an weitere Interessenten weiterleiten**

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

### **6 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  
All Time Clear Skies

Ihr Prof. Dr. Elmar Junker (&Team)

[„Das Weltall: Du lebst darin – Entdecke es“](#)

