



## 1 Wir feiern „30 Jahre Sternwarte Rosenheim“ am Montag den 23.10.2017

### • 18:30 Uhr: Festakt „30 Jahre Sternwarte Rosenheim“

- Grußwort des Präsidenten der Hochschule Prof. Dr. Heinz Köster:
  - Die Bedeutung der Sternwarte für die Hochschule und darüber hinaus.
- Rückblick auf 30 Jahre Sternwarte (Prof. Aribert Nieswandt, Prof. Dr. Elmar Junker)
  - Wie kam Rosenheim zu seiner Sternwarte?
  - Aktivitäten und Highlights an der Sternwarte Rosenheim seit 1987

### • Im Anschluss: ca. 19:00 Uhr: Öffentlicher Vortrag

- Prof. Dr. Harald Lesch, Universitätssternwarte der LMU München (Institut für Astronomie und Astrophysik), Hochschule für Philosophie München, ZDF
- „Die Entstehung des Sonnensystems: Von tanzenden Planeten und explodierenden Sternen“
  - Prof. Dr. Harald Lesch ist seit über zwanzig Jahren Professor für Astrophysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München und begeistert ebenso viele Astrofans mit seinen Vorträgen und Auftritten. Bekannt ist er auch durch Fernsehmoderationen wie „Lesch & Co“, „Frag den Lesch“, „Terra-X“, „abenteuer forschung“ und „alpha-centauri“. Zur Geburt des Sonnensystems sagt Harald Lesch: *„Das ist eine Wahnsinnsgeschichte, darüber müssen wir reden!“*
  - Vor rund 4,6 Milliarden Jahren muss ein Stern von 25 Sonnenmassen in einem Sternhaufen von wenigstens 1000 Sternen in einem Abstand von weniger als einem Lichtjahr von der Stelle explodiert sein, wo unser Sonnensystem entstand. Kurz danach flog ein Stern in ungefähr einem halben Lichtjahr Entfernung an der sich gerade bildenden Gas-Staub-Scheibe vorbei, entriss ihr Material und der innere Teil der Scheibe zurrte zusammen. Dort entstanden zunächst nur die Gasplaneten, deren Tanz nach innen und wieder zurück die Bildung unseres eigenen Planeten erst möglich machte. In seinem Vortrag gibt Prof. Dr. Harald Lesch spannende Einblicke in die Entstehungsgeschichte unseres Sonnensystems und erklärt die Details dieses kosmischen Tanzes und weitere Zusammenhänge, die die Entstehung der Erde erst möglich machen.



Bilder: NASA, ESO, ALMA, Sternwarte Rosenheim

- Die Veranstaltung wird live übertragen vom Raum B0.23 ins Foyer und die Cafeteria der Hochschule.
- Anfahrt/Lageplan und Parkplätze: <http://www.fh-rosenheim.de/die-hochschule/anfahrt-lageplan/campus/>
  - Das Parkhaus unter dem A-Gebäude bleibt nur für Mitarbeiter geöffnet. Die anderen Parkplätze der Hochschule planen wir abends für die Veranstaltung zu öffnen. Detail-Infos folgen noch.
- **Pressemitteilung:** <http://www.fh-rosenheim.de/home/infos-fuer/presse/pressemitteilungen/details/prof-harald-lesch-referiert-zum-30-jaehrigen-jubilaem-der-sternwarte-rosenheim-1354/>
  - und mehr Fotos auf [www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege](http://www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege)





Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Physik-Astronomie; [www.sternwarte-rosenheim.de](http://www.sternwarte-rosenheim.de)  
 Hochschule Rosenheim für Angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Rosenheim, Hochschulstr. 1, D-83024 Rosenheim

## 2 Öffnungszeiten der Sternwarte (Öffentliche Führungen)

- **Regelmäßige öffentliche Montagsführungen:**
  - Bis Mitte März 2018 regelmäßige Montagsführungen um 20:30 Uhr (außer feiertags, nur bei klarem Himmel).
  - 23.10.17 wg. Vortrag (s.o.) geschlossen. 30.10.17 bei klarem Himmel offen. Evtl. Sonderführung in den Weihnachtsferien, wird getrennt angekündigt.
  - Ende März bis Mitte Mai: Montagsführungen erst um 22:00 Uhr
  - Juni-September: Sommerpause (zu hell zum Beobachten und Urlaubszeit).
- Führung durch Prof. Dr. E. Junker, Prof. A. Nieswandt oder Dipl.-Ing. (FH) M. Kliemke.
- Alle Neuigkeiten & Änderungen immer in diesem Newsletter, Sternwarten-Homepage, Aushang am Hochschul-D-Gebäude & in der Lokalpresse und bei Radio Charivari.
- Sternführungen mit bloßem Auge bietet auch Manuel Philipp wöchentlich auf der Ratzinger Höhe bei Rimsting/Chiemsee. Infos: [www.abenteuer-sterne.de](http://www.abenteuer-sterne.de). (Buchbar auch für Gruppen/Firmen usw.). Dort jetzt auch neu der monatliche Sternenhimmel über dem Rosenheimer Land: <http://www.abenteuer-sterne.de/aktueller-sternehimmel/>



## 3 Vortrag verpasst? Urknall-Weltall-Leben kann helfen...

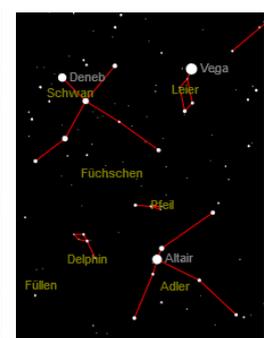
- Die Vorträge unseres Rosenheimer öffentlichen astronomischen Kolloquiums nun immer zeitversetzt im You-Tube-Kanal von Lesch & Gaßner zum nochmal Anschauen, jeweils aufgeteilt in drei Teile:
  - Prof. Dr. Lisa Kaltenegger, Cornell University Ithaca: „Tausende neue Welten: Sind wir allein im Universum?“, 30.05.2017 an der Hochschule Rosenheim
    - <https://www.urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/377-neue-welten-exoplaneten-grundlagen-suchmethoden-1-3-live-im-hoersaal-lisa-kaltenegger>
    - <https://www.urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/378-neue-welten-exoplaneten-suche-nach-leben-im-all-2-3-live-im-hoersaal-lisa-kaltenegger>
    - <https://www.urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/379-neue-welten-exoplaneten-suche-nach-leben-im-all-3-3-live-im-hoersaal-lisa-kaltenegger>
  - Prof. Dr. Andreas Burkert, LMU München: „Das dunkle Herz der Milchstraße, 02.05.2017 an der Hochschule Rosenheim
    - <https://urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/339-das-dunkle-herz-der-milchstrasse-1-3-live-im-hoersaal-andreas-burkert>
    - <https://urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/340-das-dunkle-herz-der-milchstrasse-2-3-live-im-hoersaal-andreas-burkert>
    - <https://urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/341-das-dunkle-herz-der-milchstrasse-3-3-live-im-hoersaal-andreas-burkert>
  - Dr. Andreas Müller, TU München: „Jahrhundertsensation: Erste direkte Messung von Einsteins Gravitationswellen, 12.01.2017 an der Hochschule Rosenheim (Physik-Nobelpreis 2017!!)
    - <https://urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/314-gravitationswellen-vortrag-1-3-dr-andreas-mueller>
    - <https://urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/315-gravitationswellen-vortrag-2-3-dr-andreas-mueller>
    - <https://urknall-weltall-leben.de/component/k2/item/317-gravitationswellen-vortrag-3-3-andreas-mueller>

Andere live Vorträge im Portal: <https://urknall-weltall-leben.de/videos#formatstil=1&page=1>

Alternativ: Geben Sie „Urknall Weltall Leben“ auf youtube.de ins Suchfeld ein.

## 4 Der aktuelle Himmel

- Am Morgen kann man noch wunderbar die Venus in der Morgendämmerung am Osthimmel sehen („Morgenstern“ im Volksmund).
- Die Wintersternbilder Orion (mit Rigel und der roten Beteigeuze) - Stier (mit dem roten Auge Aldebaran) – Zwillinge (Castor und Pollux) – Großer Hund (mit Sirius, dem hellsten Stern am Nachthimmel) stehen morgens um 6 Uhr jetzt genau im Süden (Grafik rechts von heavens-above.com).
- Am Abendhimmel gegen 21 Uhr ist das Sommerdreieck mit den Sternen Wega-Deneb und Altair noch im Südwesten zu sehen. Es sind dies die drei Hauptsterne der Sternbilder Leier, Schwan und Adler (Grafik oben von heavens-above.com).



## 5 Rückblick: Totale Sonnenfinsternis in den USA am 21. August



(Grafik aus *Sky & Telescope*, Jan 2016)

- In Idaho bei Rexburg genau auf der Zentrallinie der Sonnenfinsternis hat Prof. Dr. Elmar Junker, Leiter der Sternwarte Rosenheim mit einer Beobachtungsgruppe aus dem Rosenheimer Land das Glück, die Totalität der „Großen Amerikanischen Finsternis“ bei perfektem wolkenlosen Wetter zu beobachten. Obwohl unsere Augen sich ja beim Dunklerwerden an die Umgebung adaptieren, ist das bizarre Licht während der partiellen Phase (ab ca. 70% Bedeckung) ein besonderes Erlebnis.
- Folgende Fotoserie wurde bei fester Belichtungszeit und Blende der Kamera aufgenommen (die Zeiten sind  $\pm 1$  min): um 11:35 Uhr, 10:52 Uhr, 11:05 Uhr, 11:17 Uhr, 11:24 Uhr, 11:30 Uhr Lokalzeit. (Finsternisbeginn in Rexburg: 10:15 Uhr, Maximum: 11:34 Uhr, Ende 12:56 Uhr. Länge 2m16s.)



- Interessant ist auch der Temperaturabfall während der Finsternis, folgende Fotos eines aufgebauten Thermometers (in °F,  $61^\circ\text{F}=16^\circ\text{C}$ ,  $82^\circ\text{F}=28^\circ\text{C}$ ), eigentlich würde die Temperatur ja von 11...12 h deutlich steigen, aber das tut sie nicht: 11:03 Uhr, 11:14 Uhr, 11:24 Uhr, 11:36 Uhr, 11:43 Uhr, 12:23 Uhr:



- - Erst nach der Totalität, wenn der Mond die Sonne wieder frei gibt, wird es warm.
  - Die gefühlte Temperatur nimmt aber noch viel stärker ab, weil der Strahlungsanteil der Sonne auf der Haut fehlt. Helles Licht, gesehene Strahlung aber fehlende gefühlte Strahlung macht die Empfindung noch merkwürdiger. Die Messung mit einem sogenannten Globe-Thermometer wäre interessant gewesen.
- Während der Totalität genießt man die Korona, die äußere Atmosphäre der Sonne, die nur mit abgedeckter Sonnenscheibe sichtbar wird: (Foto: Armin Kübelbeck, CC4.0 wikipedia.de)



- Spannend ist auch die Verwendung von Küchenutensilien als Lochkamera während der partiellen Phase (> 65%). Man sieht dann viele kleine Sonnensicheln auf dem Boden. Es funktioniert auch mit einem Strohhut, oder im Schatten unter Bäumen, wenn das Sonnenlicht durch die „Löcher“ eines Blätterdaches auf den Boden (oder ein Bein) fällt.



- Die nächsten Sonnenfinsternisse finden Sie hier: [https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_Sonnenfinsternisse\\_des\\_21.\\_Jahrhunderts](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Sonnenfinsternisse_des_21._Jahrhunderts), davon sind ‚demnächst‘ total (mit maximaler Länge):
  - 02.07.2019, 04m33s: Südpazifik, Chile, Argentinien
  - 12.12.2020: 02m10s: Südpazifik, Chile, Argentinien, Südatlantik
  - 04.12.2021: 01m54s: Antarktis
  - 08.04.2024: 04m28s: Mexiko, (Ost-)USA, (Ost-)Kanada
  - 12.08.2026: 02m18s: Arktis, Grönland, Island, Spanien
  - 02.08.2027: 06m23s: Marokko, Spanien, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten, S-Arabien, Jemen

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

Wie kann man diesen Newsletter abonnieren? Details: [www.sternwarte-rosenheim.de/newsletter](http://www.sternwarte-rosenheim.de/newsletter) oder [junker@fh-rosenheim.de](mailto:junker@fh-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. Ausstellung einer Spendenquittung ist möglich.

Mit besten astronomischen Grüßen - und Wünschen für viele klare Tage und Nächte  
Ihr Prof. Dr. Elmar Junker (& Team)

„Das Weltall: Du lebst darin – Entdecke es“