

# Faszination Astronomie

Montagsvorträge  
in der  
Volkssternwarte Bonn e.V.

# 2015

V.i.S.d.P :  
Volkssternwarte Bonn  
Peter M. Oden  
Poppelsdorfer Allee 47  
**53115 Bonn**



Als gemeinnütziger Verein hat es sich die Volkssternwarte Bonn e.V. zur Aufgabe gemacht, astronomische Themen der Öffentlichkeit näher zu bringen.

Haben Sie Fragen zu astronomischen Themen?  
Möchten Sie mehr über den Himmel erfahren  
und bei wolkenlosem Himmel selbst einen Blick  
durch ein Teleskop werfen?

Dann besuchen Sie eine unserer zahlreichen  
Veranstaltungen. Nähere Informationen finden  
Sie im Internet: [www.volkssternwarte-bonn.de](http://www.volkssternwarte-bonn.de)

Die Geschäftsstelle der Volkssternwarte ist an  
jedem Montag (außer Feiertags) von 18:00 bis  
19:00 Uhr geöffnet.



Quelle: OpenStreetMap

Die Montagsvorträge in der Volkssternwarte Bonn ("Montags in der Sternwarte") sind eine regelmäßig - mittlerweile im dritten Jahr - stattfindende Vortragsreihe in den Räumlichkeiten der Volkssternwarte Bonn e.V.

Immer wechselnde Referenten decken ein breites Spektrum der Astronomie und ihrer Nachbargebiete ab.

Die Vorträge nehmen Bezug auf ganz aktuelle Ereignisse oder befassen sich mit grundlegenden Themen der Astronomie.

Gleich ob es sich um allgemeine Themen der Astronomie oder um tiefergehende Berichte aus Fachgebieten handelt, immer werden die Vorträge auf einem allgemein verständlichen und keine Vorkenntnisse erfordernden Level gehalten.

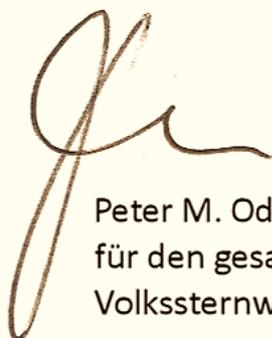
Ihr persönliches Interesse an der Astronomie ist dabei Voraussetzung genug!

Die Vorträge finden fast immer am letzten Montag des Monats um 19:00 Uhr statt. Veranstaltungsort ist entweder der Seminarraum der Volkssternwarte oder der Kuppelsaal im großen Refraktorium, wo wir über eine über 5m große Leinwand, passenden Beamer und eine Beschallungsanlage verfügen.

Schauen Sie sich die Themen des Jahres 2015 einmal an, ganz sicher ist auch für Sie etwas dabei.

Wir würden uns freuen, Sie bald einmal bei uns begrüßen zu dürfen.

Eintritt : 2,- Euro (für Mitglieder der VSW Bonn frei)



Peter M. Oden  
für den gesamten Vorstand der  
Volkssternwarte Bonn e.V.

# Übersicht der Montagsvorträge 2015

26. Januar, 19:00 Uhr, Harald Bardenhagen  
*"Lichtverschmutzung und der Sternpark Eifel"*

23. Februar, 19:00 Uhr, Stefan Krause  
*"Die Sonnenfinsternis am 20. März 2015"*

23. März, 19:00 Uhr, Arno Sitte  
*"Wie die Nacht zum Tage wurde"*

27. April, 19:00 Uhr, Michael Kunze  
*"Sterne im Zeitraffer im Westen der USA"*

18. Mai, 19:00 Uhr, Dr. Stephan Ulamec  
*"Der aktuelle Stand der Rosetta-Mission"*

29. Juni, 19:00 Uhr, Matthias Borchardt  
*"Wie sich Exoplaneten verraten"*

31. August, 19:00 Uhr, Paul Hombach  
*"Missionen zum Mond"*

21. September, 19:00 Uhr, Stefan Krause  
*"Die Monfinsternis am 28. September 2015"*

26. Oktober, 19:00 Uhr, Wilhelm Hombach  
*"Himmliche Signale - was der Himmel uns sendet"*

30. November, 19:00 Uhr, Bernd Pröschild  
*"Sternstunden - Landschaften im Rhythmus des Kosmos"*

26. Januar 2015, 19:00 Uhr  
Harald Bardenhagen  
*"Lichtverschmutzung und der Sternpark Eifel"*



Harald Bardenhagen, Sozialpädagoge, Jugend- und Erwachsenenbildner, IT System Engineer, Astronom, Beleuchtungsberater und Bildungsunternehmer.

Mitglied der Illumination Engineering Society of North America (IES), Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e.V (LiTG), International Dark Sky Organisation (IDA), Royal Astronomical Society of Canada (RASC), ASSOCIAZIONE CIELOBUIO, Astronomische Gesellschaft e.V. (AG), Vereinigung der Sternfreunde e.V (VdS) - Fachgruppe Darksky, diverse Naturschutzverbände.

Sein aktuelles regionales Projekt ist die Weiterentwicklung des Sterneparks zu einer Sternenregion Eifel, die etwa zwei Dutzend Städte und Gemeinden umfassen soll.

<http://www.sterne-ohne-grenzen.de>

Astronomen waren die ersten, die einen störenden Aspekt von künstlichem Licht in der Nacht (artificial light at night = ALAN) zu spüren bekamen: die Aufhellung des Nachthimmels, die die Sterne verblassen lässt.

Ein natürlicher Nachthimmel ohne Lichtverschmutzung ist praktisch in ganz Europa nicht mehr zu finden, die Quellen von Lichtsmog wirken noch in einer Entfernung von 200 bis 300 km. ALAN ist darüber hinaus eine ernste Gesundheitsgefahr und hat einen dramatischen Einfluss auf die Verringerung der Artenvielfalt.

Wer glaubt, dass durch die Einführung neuer Technologien wie z.B. LED der Lichtverschmutzung per se der Garaus gemacht wird, irrt sich gründlich: das Gegenteil ist leider der Fall!

Lichtverschwendung wird immer „preiswerter“ und durch das Erzwingen der Einhaltung von Beleuchtungsnormen durch Förderrichtlinien wird wesentlich mehr Licht in die nächtliche Umwelt gestrahlt als vorher.

Was kann man also tun, um wirksam gegen Lichtverschmutzung vorzugehen?



23. Februar 2015, 19:00 Uhr

Stefan Krause

*"Die Sonnenfinsternis am 20.03.2015"*

Stefan Krauses Interesse an der Astronomie erwachte bereits im Grundschulalter durch den Kometen Kohoutek. Heute beschäftigt er sich neben Kometen hauptsächlich mit atmosphärischen Erscheinungen (Polarlichter, Leuchtende Nachtwolken u.a.) sowie mit Sonnen- und Mondfinsternissen.

Zu den genannten Themen hat er zahlreiche Aufsätze und mehrere Bücher verfasst. Er ist als Mitarbeiter einer Spezialagentur für astronomische Reisen in der glücklichen Lage, Hobby und Beruf miteinander verbinden zu können.

Zusammen mit seiner Kollegin Angela Weidenbach hat er das aktuelle Buch "Sonnenfinsternis in Europa" zusammengestellt.

<http://www.eclipse-reisen.de/>

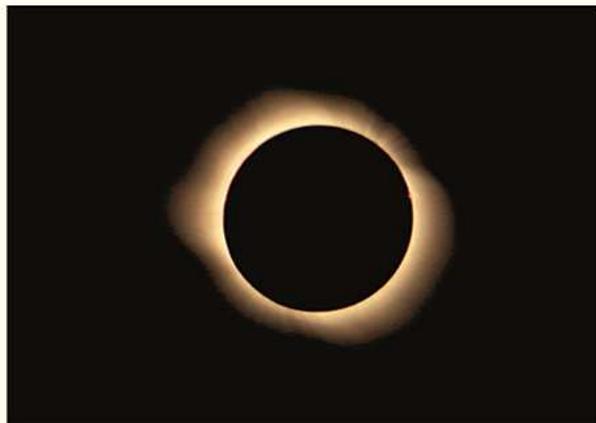
Am Freitag, dem 20.03.2015, findet eine Totale Sonnenfinsternis statt, deren Zentralzone sich durch den Nordatlantik zieht.

Im deutschsprachigen Raum dürfen wir uns auf eine "hochprozentige" Partielle Sonnenfinsternis freuen.

Diese wird nicht nur in amateurastronomischen Kreisen, sondern auch in der breiten Öffentlichkeit großes Interesse finden.

Im Vortrag wird zunächst erklärt, wie eine Sonnenfinsternis zu Stande kommt. Danach wird ausführlich erläutert, wann und wie dieses Ereignis hier im Bonner Raum beobachtet werden kann.

Abschließend wird auf einige historische und zukünftige Totale Sonnenfinsternisse in Europa eingegangen.



23. März 2015, 19:00 Uhr

Arno Sitte

*"Wie die Nacht zum Tage wurde"*



Arnold Sitte (62) ist Hobbyastronom und gehört zum Kreis des Köln-Bonner-Astrotreffs. Sein Interesse gilt dabei auch historischen Themen der Astronomie.

In seinem früheren Beruf war er in der Öffentlichkeitsarbeit eines Unternehmens tätig und daneben Sprecher beim DLF und WDR.

Der Nachthimmel in unseren Breiten verblasst zusehends. Immer mehr Menschen kennen die Milchstraße nur noch von Abbildungen. Seit der Industrialisierung steigt die Flut von künstlichem Licht unaufhörlich an.

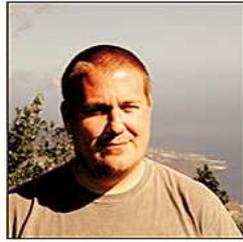
Der Vortrag zeichnet die Geschichte der künstlichen Beleuchtung nach.



27. April 2015, 19:00 Uhr

Michael Kunze

*"Sterne im Zeitraffer im Westen der USA"*



Michael Kunze beschäftigt sich schon seit 22 Jahren mit dem Sternenhimmel. Er beobachtete und fotografierte die Objekte unseres Sonnensystems sowie weit entfernte Galaxien, Nebel und Sternhaufen, die Deep-Sky-Objekte.

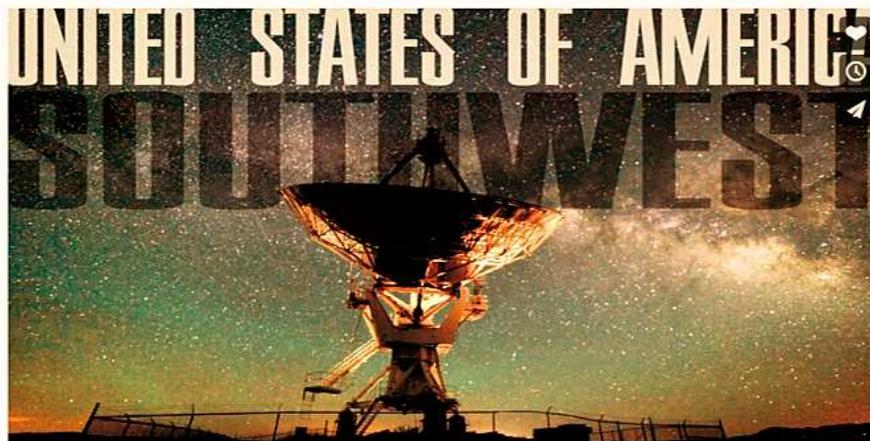
Auf seinen Reisen erlebt er den Sternenhimmel an Orten absoluter Dunkelheit und erstellt dort seit ca. 4 Jahren astronomische Zeitrafferfilme.

<http://www.sky-in-motion.de/de/>

Die faszinierenden Landschaften der Kanareninsel Teneriffa und der sagenhafte Südwesten der USA werden durch wunderschöne Zeitraffer entsprechend in Szene gesetzt.

Wolken, die sich wie eine Brandung an die Berge Teneriffas legen und Nachtaufnahmen, die den Aufgang der Milchstraße über Gran Canaria zeigen.

Die großen Nationalparks der USA werden im Licht des Mondes und der Sterne so gezeigt, wie man sie selten zu sehen bekommt.



18. Mai 2015, 19:00 Uhr

Dr. Stephan Ulamec

"Aktuelle Ergebnisse der Rosetta-Mission"



Dr. Stephan Ulamec, Projektleiter des Philae-Teams, baute sich schon als Schüler die Raketen schon selbst. "Mich hat die Physik und die Chemie schon immer fasziniert. Ich wollte wissen, wie die Welt entstanden ist und woraus sie eigentlich besteht."

Um das herauszufinden, studierte Ulamec in Graz Physik und Geophysik. Danach arbeitete er für die ESA, bevor er 1994 zur DLR nach Köln übersiedelte.

"Eigentlich war die Stelle nur für zwei Jahre ausgeschrieben, aber jetzt sind 20 daraus geworden."

Zu den faszinierendsten Projekten bei der Erforschung des Weltalls gehört die Kometen-Mission Rosetta der Europäischen Weltraumorganisation ESA, in deren Rahmen eine Forschungssonde zu einem Kometen fliegen, ihn auf seiner Bahn begleiten und dabei erkunden sollte.

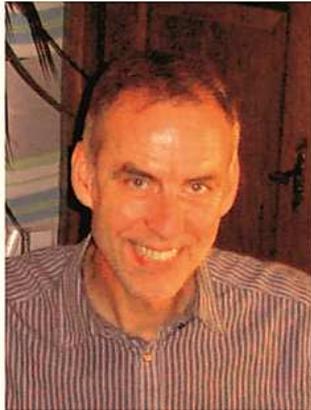
Den Höhepunkt der Mission stellte die Landung der kleinen, autonomen Tochtersonde Philae auf dem Kometen Tschurjumow-Gerasimenko dar.

Philae wurde von einem internationalen Konsortium unter Leitung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelt und gebaut. Ziel der Mission ist die eingehende Untersuchung des Kometen, die Aufschluss über die Entstehung des Universums geben kann.

Über die Vorbereitungsphase dieser Mission bis hin zum heutigen aktuellen Stand der Ergebnisse berichtet dieser Vortrag.



29. Juni 2015, 19:00 Uhr  
Matthias Borchardt  
*"Wie sich Exo-Planeten verraten"*



Matthias Borchardt ist seit 28 Jahren Lehrer für Physik und Mathematik. Zuerst lange Zeit an der Otto-Kühne-Schule in Bad Godesberg, dann für 6 Jahre im Auslandsschuldienst und nun seit 2006 am Tannenbusch-Gymnasium Bonn.

Er integriert seit vielen Jahren Aspekte der Astronomie und Raumfahrt als kontextbildende Bausteine in den Unterricht, da es in NRW kein eigenes Fach Astronomie gibt.

Aktiv tätig in der Lehrerfortbildung Astronomie, die vom Argelander-Institut Bonn und der Universität Köln jährlich angeboten werden.

<http://www.mabo-physik.de/>

Hunderte Planeten, die weit entfernte Sterne umkreisen, sind inzwischen nachgewiesen worden. Ermöglicht werden diese Entdeckungen durch unglaublich empfindliche und raffinierte Nachweismethoden.

Der Vortrag erklärt, wie man bei der Suche nach Exoplaneten vorgeht und stellt die wichtigsten Methoden vor.

Eigene Computersimulationen des Dozenten ermöglichen einen anschaulichen und didaktisch aufbereiteten Zugang zu den astrophysikalischen Zusammenhängen.

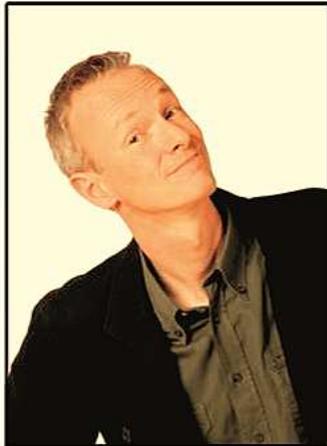


Bildquelle : Wikimedia.Commons

31. August 2015, 19:00 Uhr

Paul Hombach

*"Missionen zum Mond"*



Paul Hombach ist seit vielen Jahren in der Volkssternwarte Bonn aktiv.

Er ist Moderator der Sendung "Sternstunde" und gestaltet Auftritte zu astronomischen Themen, z.B. in der Reihe "Pauls portables Planetarium" im Deutschen Museum Bonn oder mit seinem Bühnenprogramm "Ab ins All".

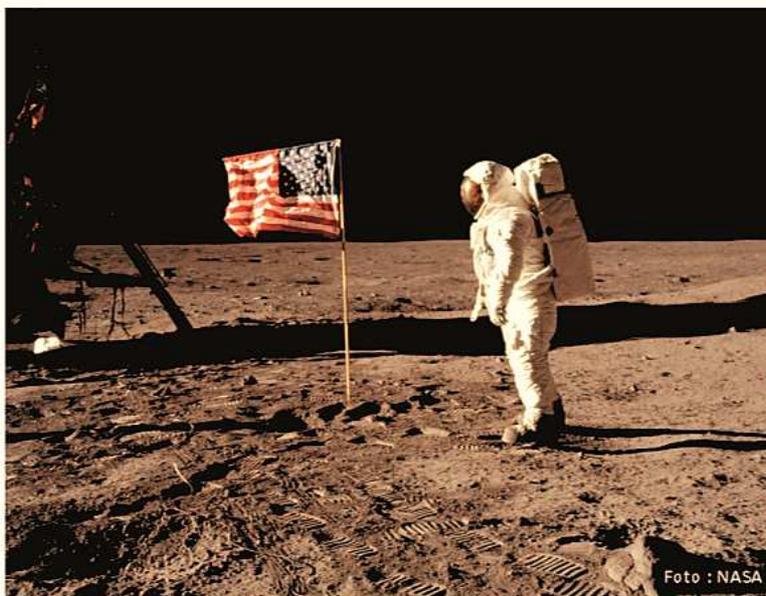
<http://www.paulhombach.de/>

Die Geschichte der Mondraumfahrt liest sich bisweilen wie ein Krimi. Es ist eine Geschichte mit Triumphen und Tragödien, mit dem Höhepunkt des "großen Schritts für die Menschheit" im Juli 1969.

Der Landung des "Eagle", der Mondfähre von Apollo 11, ging ein beispielloses Wettrennen der Amerikaner und Soviets zum Mond voraus.

Zwölf Menschen standen bisher auf dem Erdtrabanten, danach waren es unbemannte Sonden, die das Wissen über unseren nächsten Nachbarn im All erweitert haben.

Inzwischen sind neue Mitspieler an der Monderforschung beteiligt. Gut möglich, dass der nächste Mensch auf dem Mond ein Chinese sein wird. Der Vortrag wirft einen Blick zurück auf fünf Jahrzehnte Mondforschung, inklusive einiger Originalzitate von einem, der schon dort war: Buzz Aldrin, dem zweiten Menschen auf dem Mond.



21. September 2015, 19:00 Uhr

Stefan Krause

*"Die Mondfinsternis am 28. September"*

Stefan Krauses Interesse an der Astronomie erwachte bereits im Grundschulalter durch den Kometen Kohoutek. Heute beschäftigt er sich neben Kometen hauptsächlich mit atmosphärischen Erscheinungen (Polarlichter, Leuchtende Nachtwolken u.a.) sowie mit Sonnen- und Mondfinsternissen.

Zu den genannten Themen hat er zahlreiche Aufsätze und mehrere Bücher verfasst. Er ist als Mitarbeiter einer Spezialagentur für astronomische Reisen in der glücklichen Lage, Hobby und Beruf miteinander verbinden zu können.

<http://www.eclipse-reisen.de>

Am Montag, den 28.09.2015, findet zum ersten Mal nach fast 8 Jahren wieder eine Totale Mondfinsternis statt, die im Bonner Raum in voller Länge bewundert werden kann.

Dass dieses Ereignis zu einer ausgesprochen unchristlichen Zeit am frühen Morgen stattfindet, wird man deshalb sicherlich verschmerzen können.

Die Dauer der totalen Phase ist mit über 70 Minuten vergleichsweise lang. Die ausgehende partielle Phase fällt bereits in die Morgendämmerung, wobei der Mond sich dem Horizont rasch nähert. Dadurch ergeben sich reizvolle Fotomotive.

Im Vortrag wird zunächst erklärt, wie eine Mondfinsternis zu Stande kommt. Danach wird ausführlich erläutert, wann und wie wir das Ereignis hier im Bonner Raum beobachten können. Abschließend berichtet der Referent über einige der 20 Mondfinsternisse, welche er selber beobachtet hat.



26. Oktober 2015, 19:00 Uhr

Wilhelm Hombach

*"Himmliche Signale-was der Himmel uns sendet"*



Wilhelm Hombach, geboren 1957, ist Nachrichtentechniker und Berater für Reisesicherheit. Seit 1976 ist er Funkamateurliebling und seit 10 Jahren als aktiver Hobbyastronom beim Köln Bonner Astrotreff aktiv.

Der Referent zeigt in diesem Vortrag auf, mit wie einfachen Mitteln sowohl Signale der ISS als auch Satellitensignale hier am Boden zu empfangen sind.

Bei passenden Überflugszeiten wird sogar der Empfang vor Ort mit praktischen Beispielen demonstriert.

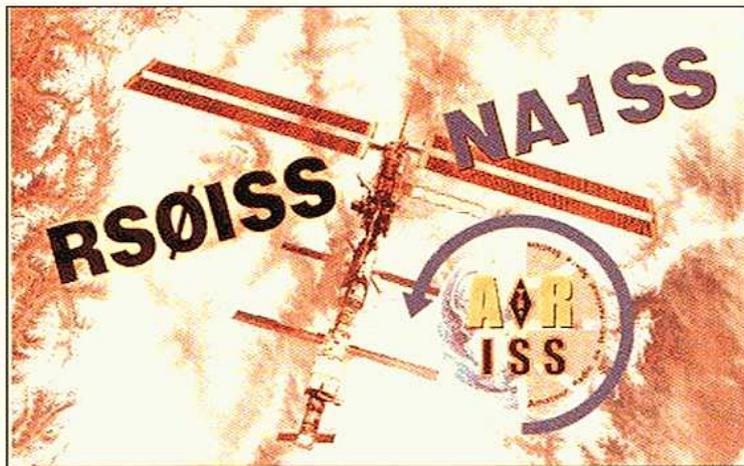


Abbildung : [www.qslonline.de](http://www.qslonline.de)

30. November 2015, 19:00 Uhr

Bernd Pröschold

"Sternstunden - Landschaften im Rhythmus des Kosmos"



Seit über 10 Jahren fotografiert Bernd Pröschold den Sternenhimmel in entlegenen Regionen Europas, Afrikas und Südamerikas.

Seine bis zu 24-stündigen Zeitraffer-Aufnahmen zeigen Phänomene wie das Polarlicht, die Milchstraße und den Lauf der Gestirne über nächtlicher Landschaft.

Pröscholds Arbeiten fanden Eingang in DVDs mit einer Gesamtauflage von etwa 10.000 Exemplaren sowie in zahlreiche Fernsehproduktionen und Ausstellungen im In- und Ausland.

<http://www.sternstunden.net/>

Die Sternstunden-Bildershow präsentiert eine Serie atemberaubender Landschaftsaufnahmen mit Live-Kommentar.

Der erste Teil des Vortrags zeigt die Faszination des nächtlichen Sternenhimmels in einigen der entlegensten Regionen der Erde: In Namibia, Chile und auf den Kanaren.

Der zweite Teil präsentiert die landschaftliche Schönheit des Nachthimmels in den Alpen und Pröscholds berühmte Zeitrafferfilme vom Polarlicht in Norwegen.



