



**intern**  
**4/2019**

Magazin für Mitglieder und Freunde des Förderkreis Planetarium Göttingen e. V.



**In diesem Heft:**

Aktuelles aus dem Verein  
Jubiläumsveranstaltung 25 Jahre FPG  
Der Sternenhimmel im vierten Quartal  
Terminvorschau

**Titelbild:**

Grußwort von Björn Voss (Präsident der Gesellschaft deutschsprachiger Planetarien) an die Teilnehmer der Jubiläumsfeier im Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung anlässlich des 25-jährigen Bestehens des Förderkreis Planetarium Göttingen.

## Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde,

nun haben wir also den zweiten Sommer mit Spitztemperaturen hinter uns – zwar nicht ganz so extrem wie im vergangenen Jahr, aber da sich die Natur noch nicht wirklich erholt hatte, ist die Trockenheit wirklich dramatisch. Die Ernteerträge bei bestimmten Getreide- und Gemüsesorten sind besorgniserregend. Die verdorrten Rasenflächen und insbesondere das neue Waldsterben, das nach Meinung der meisten Experten schlimmer als vor 40 Jahren ist, zeigt das Scheitern der bisherigen Klimapolitik in drastischer Weise. Und der vor wenigen Tagen erschienene Klimabericht des IPCC lässt nur noch wenig Spielraum für Klimaschutzmaßnahmen. Wenn sich die Jugend nicht in dieser massiven Form mit „Fridays for Future“ bemerkbar gemacht hätte, wäre das wohlfeile „Weiter-So“ unserer politischen Elite einfach weitergegangen. Nun gibt es immerhin ein Klimapaket – auch wenn es nach Meinung der meisten Wissenschaftler\*innen völlig unzulänglich ist. Erstaunlich in der ganzen Sache ist, dass es der Initiative einer einzigen Person, die vor einem Jahr noch niemand kannte, geschuldet ist, dass dieses im ganz elementaren Sinne für die Menschheit existentielle Thema von keinem\*r Politiker\*in mehr ignoriert werden kann. Aber zur Beurteilung wirklich sinnvoller Maßnahmen bedarf es der Kenntnis von Fakten, die bei dem Thema leider immer wieder von bestimmten Interessengruppen infrage gestellt werden. Und da bin ich wieder bei der zentralen Aufgabe, die mit Hilfe des Science Dome erfüllt werden kann: die Erkenntnisse der Wissenschaft in verständlicher Form aufzubereiten und zu verbreiten – in Zeiten von Fake-News, Lügen und vermeintlich sicheren Wahrheiten nötiger denn je!

Die letzten Wochen haben wir natürlich nicht bei der Hitze in Lethargie verbracht. Nein, es gab zwei größere Veranstaltungen im Juli zur Mondfinsternis (16.7. im Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung mit mobilem Planetarium) und zum 50. Jahrestag der Mondlandung (20.7. in unserem Planetarium in der Kulturscheune in Uslar). Außerdem haben in Uslar – neben den regulären Vorstellungen – einige Sonderveranstaltungen für verschiedene Gruppen, eine „Fahrradtour zu den Sternen“ mit dem ADFC (1.9.)

und schließlich die erneute Teilnahme an der Nacht der Kultur (21.9.) stattgefunden.

Am 23.9. fand dann auch endlich die schon zu Jahresbeginn angekündigte Jubiläumsfeier zum 25. Geburtstag des Förderkreis Planetarium Göttingen e.V. statt. Dazu gibt es in diesem Heft eine kleine Nachlese.

Unmittelbar bevor steht am **15.10.2019** der **Beginn der neuen Staffel unserer Vortragsreihe**. Dem beiliegenden Flyer sind Termine, Themen und Referenten zu entnehmen. Den Anfang macht dieses Mal **Dr. Jenny Wagner vom Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg**. Sie stellt „**Licht auf Umwegen – 100 Jahre Gravitationslinseneffekt**“ vor. Wir sind wieder recht stolz, ein breites Themenspektrum mit hervorragenden Referent\*innen bieten zu können. Und dankbar sind wir auch dafür, dass zum Abschluss der Reihe wieder **Harald Lesch am 3.3.2020 mit dem Thema „Die Entstehung von Leben auf der Erde“** unser Gast sein wird.

Ebenfalls in Kürze, am Wochenende **19./20.10.2019** findet unsere diesjährige **Herbstfahrt nach Heilbronn** statt, die den Besuch des **neuesten Planetariums in Deutschland** zum Ziel hat. Die Planung ist eigentlich abgeschlossen; für 15 Teilnehmer\*innen sind Zugtickets und Hotelzimmer gebucht. Aber wer sich nun ganz kurzfristig doch noch zur Teilnahme entschließt, kann selbstverständlich selbst Bahn und Hotel organisieren und sich bei dem Besuch des Planetariums und des Technikmuseums in Sinsheim der Gruppe anschließen. Sie können sich bei Interesse gern über die **E-Mail-Adresse [vorstand@planetarium-goettingen.de](mailto:vorstand@planetarium-goettingen.de)** melden. Sie bekommen dann die Information, in welchen Zügen und in welchem Hotel wir Plätze und Zimmer reserviert haben und wie der zeitliche Ablauf sein wird.

Bleibt mir nur noch Ihnen eine gute Zeit zu wünschen und natürlich viel Spaß beim Lesen von FPG-intern und Sternzeit!

Herzlichst,  
*Ihr Thomas Langbein*

## „Vom Sternentheater zum Science Dome“

Unter diesem Motto stand die Veranstaltung zum 25. Geburtstag unseres Vereins, den wir in diesem Jahr begehen konnten. Natürlich haben wir uns zu Jahresbeginn die Frage gestellt, ob eine Feier zu diesem

Geburtstag eigentlich angezeigt ist, da es ja nach wie vor kein Planetarium in Göttingen gibt. Letztlich war dann aber ausschlaggebend, dass wir unseren Mitgliedern, die seit vielen Jahren – manche seit Ver-

einsgründung! – dabei sind, mit einer solchen Veranstaltung Respekt und Dankbarkeit zeigen wollten. Hinzu kommt, dass die Aussichten, unseren Traum zu verwirklichen, zurzeit Hoffnung geben.

Neben allen Mitgliedern waren natürlich auch einige Gäste aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, sowie aus der „Planetariergemeinde“ Deutschlands geladen. Und so konnten wir am Abend des 23.9.2019 in dem schönen Ambiente des Max-Planck-Instituts für Sonnensystemforschung ca. 70 Gäste begrüßen. Den vermutlich weitesten Weg hatte Dirk Schlesier, Leiter des gerade entstehenden neuen Planetariums Halle auf sich genommen!

Nach einem herzlichen Willkommensgruß von Dr. Sonja Schuh, die in Vertretung der Institutsdirektoren die Veranstaltung eröffnete, und einer kurzen Begrüßung durch den Vorsitzenden des FPG, Dr. Thomas Langbein überbrachte Hans-Otto Arnold als Vertreter des Oberbürgermeisters die besten Wünsche der Stadt Göttingen. Herr Arnold, Vorsitzender des Bauausschusses setzt sich schon seit einiger Zeit für die Idee eines Planetariums im neuen Forum Wissen der Universität ein. Und so waren seine Worte auch ein deutliches Plädoyer für diesen seit 2016 in der Diskussion stehenden Vorschlag.

Per Videobotschaft kam weitere klare Unterstützung von Thomas Oppermann, MdB und Vizepräsident des Deutschen Bundestages, der – wie auch alle anderen Bundestagsabgeordneten des Wahlkreises – wegen des Beginns einer Sitzungswoche des Bundestages nicht persönlich erscheinen konnte. Er zeigte sich beeindruckt von der Hartnäckigkeit, mit der wir unser Ziel über so viele Jahre verfolgen, und versicherte in seinem Grußwort noch einmal, sich für die Bereitstellung von Fördergeldern einzusetzen.

Auch der Präsident der Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien, Dr. Björn Voss überbrachte per Videobotschaft die besten Grüße des Dachverbandes der Planetarien und machte noch einmal die Relevanz der Arbeit, die Planetarien heute leisten, in Zeiten „alternativer Fakten“ und einer unüberschaubaren Informationsflut deutlich.

Schließlich konnten wir ebenfalls per Video die besten Grüße und Wünsche von Prof. Harald Lesch entgegen nehmen, der uns auch in Zukunft gern mit seinen Vorträgen unterstützen will.

Hauptrednerin des Abends war Dr. Marie Luisa Alemeyer, Direktorin der Zentralen Kustodie der Universität und hauptverantwortlich für die Konzeption des in der alten Zoologie am Bahnhof entstehenden Forum Wissen. **„Wissen schaffen (und) sichtbar machen: Das Forum Wissen Göttingen“** war der Titel des Vortrags, in dem sie ausführlich

erläuterte welche Ideen mit dem Projekt verfolgt werden. Drei Themenfelder stehen im Fokus: a) Sammeln, Erhalten, Erschließen; b) Erforschen; c) Ausstellen. Damit soll ein „Haus für die Wissenschaft UND die Öffentlichkeit“ entstehen, das ein Zentrum für die objektbasierte Forschung und Lehre, sowie ein Museum über das Wissen-Schaffen sein wird. In ihrem Vortrag beschrieb die Referentin, welche Inhalte in den drei Themenfelder bearbeitet werden, und welche praktischen Schritte zur Umsetzung bereits getan wurden und bevorstehen. Dabei betonte sie auch, wie sinnvoll eine Ergänzung des Forum Wissen um einen „Science Dome“ sein wird.

Weitere Details zum Projekt Forum Wissen sind einer Broschüre zu entnehmen, die von der Universität herausgegeben wurde und über diese bezogen werden kann.

Im zweiten Vortrag des Abends widmete sich der Vorsitzende des FPG, Dr. Thomas Langbein der Geschichte des Vereins und der derzeitigen Perspektive bei der Realisierung eines „Science Dome“ in Göttingen. Unter dem Titel **„Rückblicke und Ausblicke – 25 Jahre Förderkreis Planetarium Göttingen“** zeigte er anhand vieler Veranstaltungen und sonstiger Aktivitäten auf, wie in diesen 25 Jahren für die Sache gestritten wurde. Viele positive, aber auch negative Erinnerungen wurden bei den vielen Bildern der Vergangenheit wieder wach. Diesem Engagement ist es zu verdanken, dass der Verein bei konstant hoher Mitgliederzahl solange überlebt hat. Und vielleicht wird dieses Engagement ja mit der im Vortrag aufgezeigten Perspektive eines „Science Dome“ im Forum Wissen belohnt werden! Die Visualisierung zeigt zumindest schon einmal, welchen „Eye-catcher“ Göttingen gewinnen könnte.

Im Anschluss an die Vorträge gab es bei einem Sekttempfang und Imbiss Gelegenheit sich auszutauschen und vor allem in einer kleinen (3,10-m-) Kuppel, die uns wieder einmal die fulldome GmbH – in Personen Tilo Hohenschläger, Florian Tuzek und Matthias Rode – zur Verfügung und aufgestellt hatte, Fulldome-Inhalte in einer bunten Zusammenstellung zu verschiedenen Themen zu erleben.

Rückblickend lässt sich sagen, dass diese Veranstaltung in angemessener Form unsere jahrelangen Bemühungen gewürdigt hat und von den Teilnehmer\*innen einhellig als gelungen empfunden wurde.

Nun hoffen wir, dass die aktuellen Hoffnungsschimmer dazu führen, dass die nächste Veranstaltung zu einem runden oder halbrunden Vereins-Geburtstag im „Science Dome Göttingen“ stattfinden kann.

*Thomas Langbein*





## Der Sternenhimmel im vierten Quartal 2019

Hauptakteure im letzten Quartal 2019 sind Merkur mit einem Transit und die Geminiden, die uns jede Menge Sternschnuppen bescheren.

### Merkur – vor der Sonne und am Morgenhimmel

Am Nachmittag des 11. November wandert der sonnennächste Planet als kleiner, runder Schatten vor der Sonne entlang. Man nennt dies einen Merkurtransit. Der erste Kontakt, bei dem das Merkurscheibchen den Sonnenrand berührt, findet um 13:35 Uhr bei einem Positionswinkel von 110 Grad statt. Der Positionswinkel wird dabei von Nord (0 Grad) über Ost (90 Grad), Süd (180 Grad) und West (270 Grad) wieder nach Nord (360 = 0 Grad) gezählt. Ein Winkel von 110 Grad bedeutet also, dass das Merkurscheibchen etwas unterhalb des östlichen Sonnenrandes erscheinen wird. Stellt man sich die Sonne mit dem Ziffernblatt einer Uhr versehen vor, dann wird der Planet bei etwa „8 Uhr“ zuerst zu sehen sein.

Zwei Minuten später ist das gesamte Merkurscheibchen vor der Sonne zu sehen. Kurz vor Sonnenuntergang in Göttingen um 16:37 Uhr erreicht das Merkurscheibchen seinen geringsten Abstand zum Sonnenscheiben-Mittelpunkt um 16:20 Uhr. Das Ende des Transits ist von Deutschland aus nicht zu beobachten. Es findet erst um kurz nach 19 Uhr statt.

Im Gegensatz zu einem Venustransit ist ein Transit von Merkur mit dem bloßen Auge nicht zu beobachten. Dafür ist das Scheibchen zu klein. Erst im Fernglas oder Teleskop kann das Ereignis verfolgt werden. Dafür muss aber unbedingt ein Sonnenschutzfilter VOR beiden Öffnungen des Fernglases bzw. der Öffnung des Teleskops angebracht werden! Beim Blick durch das Fernglas/Teleskop reichen eine Sonnenbrille oder eine Sonnenfinsternisbrille NICHT aus! Augenschäden sind ohne ausreichenden Schutz garantiert!

Etwa zwei Wochen nach dem Transit ist Merkur am Morgenhimmel zu beobachten. Ab dem 22. November kann der Planet gegen 6:30 Uhr tief über dem Südost-Horizont aufgesucht werden. Er ist dann für etwa eine halbe Stunde zu sehen, bevor es zu hell wird. Bis zum 7. Dezember kann man Merkur dann täglich beobachten. Dabei verschieben sich seine Beobachtungszeiten von Tag zu Tag etwas nach hinten. Am 7. Dezember ist er von etwa 6:45 Uhr bis 7:15 Uhr zu sehen. Eine freie Sicht zum Horizont ist unbedingt erforderlich. Ein Fernglas erleichtert das Auffinden von Merkur.

### Venus am Abendhimmel

Ab Anfang November kann Venus am Abendhimmel beobachtet werden. zeigt sie sich zuerst nur kurz

in der Abenddämmerung knapp über dem Südwest-Horizont, baut sie ihre Sichtbarkeit bis Jahresende etwas aus. Am 1. November geht Venus schon um 17:46 Uhr unter, am 30. um 18 Uhr und an Silvester um 19:20 Uhr.

Bis zum Jahresende zieht Venus an Jupiter und an Saturn vorbei. Am 24. November erreicht sie den Riesenplaneten und am 11. Dezember den Ringplaneten. Alle drei Planeten bilden im November und Dezember ein beeindruckendes Trio am Abendhimmel tief über dem Südwest-Horizont.

### Mars am Morgenhimmel

Ebenfalls ab Anfang November taucht Mars auf, allerdings am Morgenhimmel. Am Monatsersten geht der rote Planet um 5:14 Uhr auf. Bis Jahresende ändert sich daran nicht viel. An Silvester überquert er den Horizont um 5 Uhr. Allerdings ist der Planet im Moment noch recht unscheinbar und nicht besonders hell. Erst im Herbst 2020 wird er wieder ein auffälliges Objekt am Nachthimmel sein. Dann steht er wieder in Erdnähe.

### Jupiter und Saturn

Beide Planeten sind nur noch in der ersten Nachthälfte zu beobachten. Jupiter ist nun kein spektakuläres Objekt mehr, wie das im Sommer der Fall war. Er geht am 1. Oktober um 21:53 Uhr MESZ unter, am Monatsletzten schon um 19:14 Uhr. Ende November erfolgt sein Untergang schon um 17:42 Uhr. Im Dezember kann er nicht mehr beobachtet werden, da er mit der Sonne über den Taghimmel läuft.

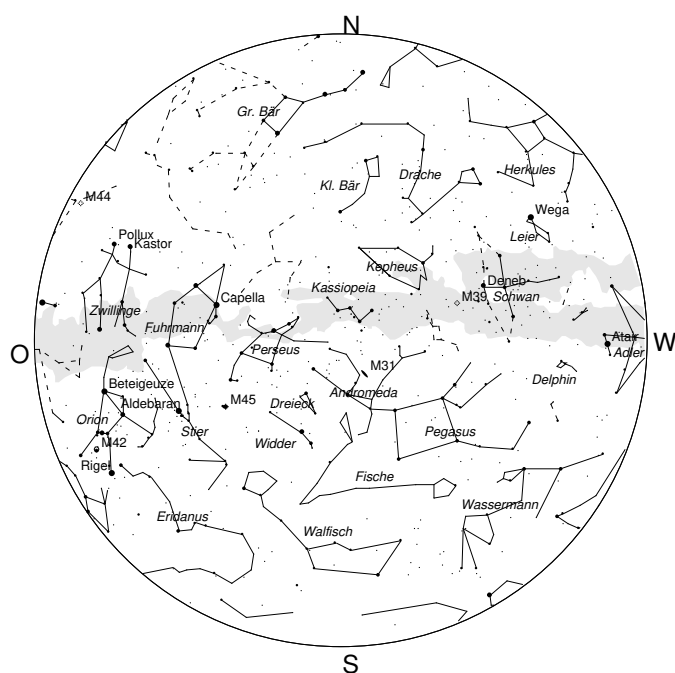
Bei Saturn, dem Ringplaneten, sieht es nicht viel besser aus. Zu Quartalsbeginn geht der Planet um 23:46 Uhr MESZ unter. Doch schon am letzten Oktobertag hat sich sein Untergang auf 20:54 Uhr verfrüht. Am 20. Dezember quert er den Horizont um 18 Uhr. Den Rest des Jahres bleibt er unbeobachtbar.

### Geminiden

Zwischen dem 7. und dem 17. Dezember sind wieder viele Sternschnuppen zu beobachten. Da sie alle aus dem Sternbild Zwillinge (lat. Gemini) zu kommen scheinen, wird der Sternschnuppenstrom Geminiden genannt. Sein Maximum erreicht er in der Nacht vom 13. auf den 14. Dezember. Dann sind bis zu 100 Sternschnuppen pro Stunde zu sehen. Dabei ist zu beachten, dass morgens (14.12.) mehr Sternschnuppen zu sehen sind als am Abend zuvor. Dies hat damit zu tun, dass wir morgens in „Fahrtrichtung“ der Erde schauen. Abends dagegen müssen uns die Staubteilchen hinterherfliegen, um uns als Sternschnuppen zu verzaubern. Es ist wie beim Autofahren

bei Schneefall. Während die Windschutzscheibe voll von Schneeflocken ist, ist auf der hinteren Scheibe kaum eine Schneeflocke zu sehen.

Die beste Beobachtungszeit ist also kurz vor Beginn der Morgendämmerung. Das ist in diesem Jahr an einem Samstag. Allerdings gibt es ein Problem mit dem Mond. Am 12. Dezember war Vollmond und so steht während der Maximumsnacht der noch fast voll beleuchtete Mond die gesamte Nacht über am Himmel. Dadurch sind schwach leuchtende Sternschnuppen nur schwer oder gar nicht zu beobachten. Trotzdem kann beobachtet werden. Jedoch sollte man darauf achten, sich einen Teil des Himmels auszusuchen, wo der Mond gerade nicht steht.



Sternhimmel am 15.11.2019 um 22 Uhr (c) FPG

## Der Sternenhimmel

Am Abend ist hoch am Südhimmel ein großes Sternenviereck zu sehen. Es gehört zum Sternbild Pegasus und ist recht auffällig. Daran schließt sich links oben eine Kette von etwa gleich hellen Sternen an. Sie gehören, zusammen mit der linken, oberen Ecke des Vierecks, zum Sternbild Andromeda. Etwas oberhalb der Kette kann mit bloßem Auge in einer sehr klaren Nacht abseits der hellen Städte und Ortschaften ein diffuses Scheibchen gesehen werden. Es handelt sich dabei um die Andromeda-Galaxie. Sie ist das am weitesten entfernte Objekt am gesamten Himmel, welches mit dem bloßen Auge beobachtet werden kann.

Folgt man der Kette weiter nach Nordosten folgt als nächstes Sternbild der Perseus. Seine hellsten Sterne bilden ganz grob den Buchstaben „C“ nach. Unterhalb der Andromeda befindet sich das kleine Sternbild Dreieck. In ihm steht der Dreiecksnebel. Auch

bei ihm handelt es sich um eine weit entfernte Galaxie. Sie ist schon mit einem Fernglas zu beobachten.

Unterhalb des Pegasus wird es „nass“. Dort finden sich die Sternbilder Fische, Walfisch, Wassermann und Südlicher Fisch. Alle diese Sternbilder setzen sich nur aus lichtschwachen Sternen zusammen. Um sie zu sehen, muss man die wenigen dunklen Orte im Land aufsuchen.

Während im Westen die Sommersternbilder untergehen, steigen im Osten die Wintersternbilder empor. Schon jetzt zu sehen sind der Fuhrmann mit der hellen Kapella, der Stier mit dem rötlich leuchtenden Aldebaran und die Zwillinge mit den fast gleich hellen Sternen Kastor und Pollux. Auch Orion hat gerade den Horizont überquert. Allerdings muss er sich erst aus den horizontnahen Dunstschichten herausarbeiten, um seine ganze Schönheit zu zeigen.

Am 28.10., am 26.11. und am 26.12. ist Neumond, ideale Nächte um zum Beispiel Weihnachten zu beobachten. Die hellen Vollmondnächte finden am 13.10., am 12.11. und am 12.12. statt.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

*Jürgen Krieg*

## Veranstaltungskalender

### Oktober

**(FPG)** Dienstag, 15.10.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“  
Licht auf Umwegen – 100 Jahre Gravitationslinseneffekt**

Dr. Jenny Wagner, Universität Heidelberg  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

**(FPG)** Samstag/Sonntag, 19./20.10.2019  
**Planetariums-Exkursion nach Heilbronn**

Donnerstag, 24.10.2019, 19:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Der Sonne so nah“  
Sonne, Mond und Planeten in der babylonischen  
Astronomie: Beobachtung und Theorie**  
Mathieu Ossendrijver, Humboldt-Universität Berlin  
MPI für Sonnensystemforschung, Auditorium

**(FPG)** Dienstag, 29.10.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“  
Die Entschleierung unserer Heimatgalaxie –  
Die Milchstraße von Herschel über Hubble bis  
heute**

Prof. Dr. Joachim Block, DLR Braunschweig/Gö.  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

---

## November

---

**(FPG)** Samstag, 02.11.2019, 14:00, 15:00, 16:00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steinke, Steinke 1, 37170 Uslar

Donnerstag, 07.11.2019, 19:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Der Sonne so nah“**  
**Sonnenbeobachtung aus dem Weltall: von Helios zu Solar Orbiter**

Daniel Müller, Europäische Weltraumagentur  
MPI für Sonnensystemforschung, Auditorium

Montag, 11.11.2019, 13:00 – 17:00 Uhr  
**Sonderveranstaltung zum Merkurtransit**

**Beobachtung des Merkurtransits mit Sonnen-  
teleskopen**, Venus, Jupiter, Saturn  
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

- 15 Uhr Vortrag für Kinder mit Dr. René Heller
- Live-Bilder von der Raumsonde „Solar Dynamics Observatory“
- Basteln von Sonnenteleskopen
- Waffeln und Getränke

**(FPG)** Vorführungen im mobilen Planetarium  
MPI für Sonnensystemforschung, J.-von-Liebig-Weg  
(Details s. aktuelle Ankündigungen)

**(FPG)** Dienstag, 12.11.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Der Blick in die Abgründe des Universums:  
Das erste Bild eines schwarzen Lochs vom  
Event Horizon Telescope**

Michael Janssen, Radboud University, Nijmegen  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 21.11.2019, 19:00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

**(FPG)** Dienstag, 26.11.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Die Vermessung des supermassereichen  
Schwarzen Lochs im Zentrum der Milchstraße**  
Dr. Wolfgang Brandner, MPI f. Astron., Heidelberg  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

---

## Dezember

---

Dienstag, 03.12.2019, 19:00 Uhr  
**Öffentliche Führung (IAG)**  
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Donnerstag, 05.12.2019, 19:00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

**(FPG)** Samstag, 07.12.2019, 14:00, 15:00, 16:00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steinke, Steinke 1, 37170 Uslar

**(FPG)** Dienstag, 10.12.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Sonnenaktivität und galaktische Supernovae –  
historische Beobachtungen für aktuelle Astro-  
physik**

Prof. Dr. Ralph Neuhäuser, Universität Jena  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

---

## Januar

---

**(FPG)** Samstag, 04.01.2020, 14:00, 15:00, 16:00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steinke, Steinke 1, 37170 Uslar

**(FPG)** Dienstag, 07.01.2020, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Die Mission CASSINI/HUYGENS zum Sa-  
turn – Enthüllungen und Geheimnisse, Über-  
raschungen und offene Fragen**

Dr. Norbert Krupp, MPS, Göttingen  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 16.01.2020, 19:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Der Sonne so nah“**  
**Parker Solar Probe – Die Reise durch das Son-  
nenfeuer**

Volker Bothmer, Universität Göttingen  
MPI für Sonnensystemforschung, Auditorium

Donnerstag, 16.01.2019, 19:00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

**(FPG)** Dienstag, 21.01.2020, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Geheimnisvolle Dunkle Materie**  
Dr. Bodo Schwabe, Universität Göttingen  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

## Impressum

FPG-intern ist das Mitteilungsblatt des Förderkreises Pla-  
netarium Göttingen e. V., c/o Dr. Thomas Langbein,  
Nordhäuser Weg 18, 37085 Göttingen

Erscheinungsweise: viermal jährlich  
Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: Oktober 2019  
Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg  
Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.1.2020  
FPG im Internet: [www.planetarium-goettingen.de](http://www.planetarium-goettingen.de)  
<https://www.facebook.com/PlanetariumGoettingen>

Titelfoto Derek Homeier, Fotos Innenteil: C. Köhler  
(5), W. Müller (2), K. Reinsch (2)