



**intern**  
**1/2019**

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



**In diesem Heft:**

50 Jahre Mondlandung  
Bericht Herbstfahrt nach München  
Der Sternenhimmel im ersten Quartal  
Terminvorschau

**Titelbild:**

Teilnehmer der FPG-Exkursion nach München bei der Führung durch das Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik in Garching bei München.

## Editorial



Mobiles Planetarium in der Johanniskirche.

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde,

2019 hat begonnen – ein Jahr, dass in zweifacher Hinsicht ein besonderes Jahr für uns ist: die Gründung des Vereins jährt sich zum 25. Mal und für die Realisierung eines Planetariums im Forum Wissen werden die wesentlichen Entscheidungen in den nächsten 12 Monaten getroffen werden. Grund genug also, uns für 2019 ganz besonders viel Erfolg und Glück zu wünschen. Und selbstverständlich möchte ich Ihnen allen im Namen des Vorstands für Ihre ganz persönlichen Wünsche und Pläne zum neuen Jahr eine glückliche Hand und das Allerbeste, vor allem Gesundheit wünschen. In jedem Fall werden wir – der Vorstand des FPG – uns mit allen Kräften bemühen, weiterhin eine für den Verein erfolgreiche Arbeit zu leisten.

Auch das letzte Quartal 2018 war arbeitsreich: am 27./28.10.2018 fand die Fahrt zur ESO-Supernova nach Garching statt (s. u.); am 17./18.11.2018 trafen sich die Arbeitsgruppen „Didaktik“ und „Leitung/Organisation“ der Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien (GDP) in Osnabrück (s. u.); und am 18./19.12.2018 konnten wir ziemlich kurzfristig in der Johanniskirche, in der eigentlich jetzt die Renovierungsarbeiten hätten stattfinden sollen, unsere bewährte Weihnachtsmarktveranstaltung zum „Stern von Bethlehem“ anbieten.

Außerdem hatten wir im Oktober Gelegenheit, der Vorsitzenden des Kulturausschusses des Deutschen Bundestages Frau Kathrin Budde die Integration eines Planetariums in das Forum Wissen vorzustellen. Möglich wurde dies im Rahmen eines von Thomas Oppermann organisierten Termins zur Vor-Ort-Präsentation des Projektes Forum Wissen durch Frau Dr. Allemeyer, Zentrale Kustodie, die Uni-Präsidentin Frau Prof. Beisiegel und Vertreter des Uni-Baumanagements. Erfreulich: Am Ende waren alle Beteiligten der Meinung, dass diese sinnvolle

Erweiterung des Forums unbedingt realisiert werden sollte. Und im Dezember nahm sich auch der Oberbürgermeister der Stadt Göttingen, Rolf-Georg Köhler eine Stunde Zeit, um sich unsere Vorschläge zur Ergänzung des Forums Wissen erläutern zu lassen. Auch seitens der Stadt findet die Idee Unterstützung, wenn auch die finanziellen Spielräume der Stadt sehr gering, eher nicht vorhanden sind.

Natürlich lief „planmäßig“ unser bewährtes „Schlachtschiff“ aus: Die Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“ startete am 16.10.2018 und hat die ersten fünf Beiträge mit gewohnt gutem Besuch schon absolviert. Normalerweise ist ja dann die Hälfte der Reihe um. Nicht so dieses Mal – und damit kommen wir zu den laufenden, die nächsten Wochen und Monate dominierenden Aktivitäten: Im Januar gibt es neben den im Faltblatt schon ausgewiesenen elf Vorträgen einen weiteren! **Der ESA-Direktor für Wissenschaft, Prof. Günther Hasinger, wird am 15.1. über die „Erkundung des Universums: Synergien im Wissenschaftsprogramm der ESA“ sprechen.** Und der ja schon fast übliche Vortrag von **Prof. Harald Lesch** fällt diese Mal auch aus dem gewohnten 14-Tages-Turnus der Reihe. **Er wird am 12.3. mit den „Nachrichten vom Rande der erkennbaren Wirklichkeit – Gammaastronomie“ sicher wieder für einen fulminanten, hochattraktiven Abschluss der Jubiläumsstaffel sorgen.** Es wird für diesen Abschlussvortrag diesmal übrigens **ab 29.1.2019 einen Kartenvorverkauf** (also nicht nur die Reservierung von Karten!) geben, der die langen Schlangen der letzten Jahre deutlich verkürzt!

Eine weitere, mit positivem Stress besetzte Veranstaltung wird die bereits angekündigte **„4. Nacht des Wissens“ der Universität sein, an der wir uns wieder mit dem mobilen Planetarium beteiligen werden. Am 26.1.2019 werden wir von 17 Uhr bis Mitternacht im Zentralen Hörsaalgebäude zu finden sein.** Alle 45 Minuten wird „Europas Weg zu den Sternen“ in einer FullDome-Präsentation zu erleben sein. **Kartenreservierungen sind über die Web-Seite der Veranstaltung, die auch über unsere Web-Präsenz zu erreichen ist, bereits möglich.**

Schließlich haben wir auch wieder unsere personelle Beteiligung am Stand der GDP auf der didacta 2019 zugesagt, die vom 19.2. bis 23.2. in Köln stattfindet. Diese weltgrößte Messe zum Thema Didaktik und schulische Bildung hat sich als sehr guter Ort für die Anliegen von Planetarien erwiesen.

Last but not least: es gibt im Jubiläumsjahr natürlich auch noch ein ganz konkretes „Geburtsdatum“ des Vereins. Am 27.4.1994 wurde der Verein gegründet. In welchem Rahmen wir dazu eine „Geburtstagsfeier“ ausrichten und ob diese am tatsächlichen 25. Ge-



burtstag, der in diesem Jahr ein Samstag ist, stattfinden wird, diskutieren wir gerade im Vorstand. Spätestens in der nächsten Ausgabe des FPG-intern werden Sie dazu Näheres erfahren!

Wünschen wir uns also ein gutes und erfolgreiches neues Jahr!

Herzlichst,

*Ihr Thomas Langbein*

## Ein weiteres Jubiläum: 50 Jahre Mondlandung

In beiden im Editorial schon erwähnten Sitzungen der GDP-Arbeitsgruppen „Didaktik“ und „Leitung/Organisation“ nahm das Thema „50 Jahre Mondlandung“ breiten Raum ein. Kein Wunder, denn dieses historische Ereignis vom 20./21.7.1969 wird den Sommer dieses Jahres in vielfältiger Form medial beherrschen – zumindest insoweit es keine existentiellen weltpolitischen Themen gibt (was im „Sommerloch“ vielleicht nicht zu erwarten ist). Alle Planetarien werden dazu natürlich Veranstaltungen anbieten und da das Jubiläum günstig auf ein Wochenende fällt, ist mit entsprechendem Publikumsinteresse zu rechnen. An Ideen mangelt es nicht: Vorträge, Konzerte, Sommerfeste, Ausstellungen, Kinderveranstaltungen (z.B. Wasserraketenbau!), Show „Wettlauf zum Mond“, Musikshows werden zu erleben sein. Der Funkverkehr zwischen Erde und Apollo soll zeitgerecht über Facebook, Twitter und Instagram zu verfolgen sein.

Intensiv bemüht man sich einige der noch lebenden „Mondmänner“ – wenn vermutlich schon nicht live – mit Grußworten in die Kuppeln zu bekommen. Ebenso werden die heutigen Protagonisten der Raumfahrt (Gerst, Maurer, Merbold, Reiter u. a.) sowie die Creme der Wissenschaftsvermittler (Lesch, Yogeshwar, Steffens), vielleicht sogar Moderatoren der damaligen Berichterstattung sicher präsent sein.

Materialien zu eigenen Veranstaltungen kleinerer Einrichtungen (wie wir es sind) werden von den „Großen“ in den nächsten Wochen und Monaten zur Verfügung gestellt werden. Spannend wird sicher die in Kürze zu erwartende verstärkte Aktivität der „Skeptiker“ sein, die selbstverständlich unwiderlegbare „Beweise“ dafür haben, dass das alles nur ein riesengroßer Schwindel war... Auch dazu bieten die Kollegen aus Suhl einen Vortrag an, der systematisch die „Apollo-Fakes“ als schlichten Unsinn entlarvt.

Auch ein Kinderprogramm zum Buch „Armstrong: Die abenteuerliche Reise einer Maus zum Mond“ wird rechtzeitig von der Stiftung Planetarium Berlin fertig

gestellt und verfügbar sein. Aus Münster kommt die schöne Idee den Fuß der Landefähre auf einem kleinen Stück nachgebauter Mondoberfläche zu präsentieren und Besucher\*innen die Möglichkeit zu eröffnen, sich beim ersten Schritt auf die Mondoberfläche fotografieren zu lassen – und dazu ggf. ähnlich bedeutsame Worte zu sprechen wie einst Armstrong... Möglicherweise wird auch noch eine Sendung des Maus-teams produziert, das ja schon mit Alexander Gerst, als er an Bord der ISS war, erfolgreich zusammengearbeitet hat.

Also: es gibt sehr viele Anregungen, die es uns sicher möglich machen werden, in angemessener Form dabei zu sein – in Uslar oder wieder in einer mobilen Kuppel!

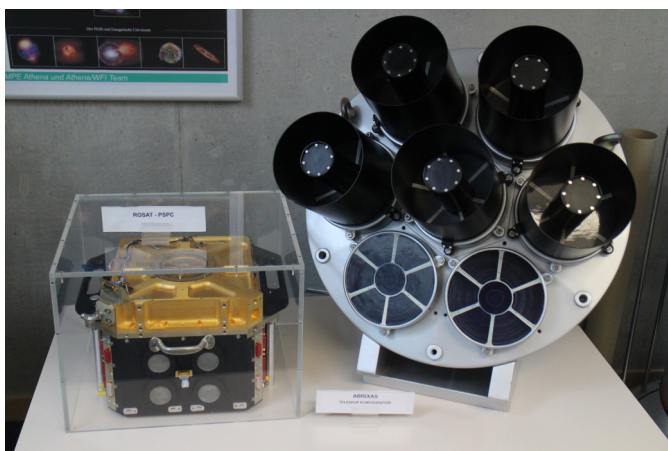
Eine Aktion hat bereits begonnen: Der Sender ARTE hat am 6.1.2019 mit der Ausstrahlung des Films „Apollo 13“ begonnen, den Mond unter dem Titel „Winter of Moon“ zum Thema zu machen. Bis zum 20.1.2019 wird es eine große Zahl von Filmen, Dokumentationen und Musiksendungen geben, die sehr sehenswerte Einsichten zu und Blicke auf unseren Trabanten bieten. Begleitet wird das Ganze von einem Preisausschreiben, das den Gewinn von Eintrittskarten zu teilnehmenden Planetarien und die Beteiligung an der Verlosung einer Reise zum Planetarium in Bozen ermöglicht. Der FPG hat für den 2.2.2019 Karten für die Show „Ferne Welten – Fremdes Leben“ und für den Vortrag von Harald Lesch am 12.3.2019 ausgelobt. Schauen Sie einfach mal auf die Seiten von ARTE; unter <https://www.arte.tv/de/articles/ihr-blick-in-die-sterne> können Sie auch die anderen Planetarien ansteuern und vielleicht noch etwas gewinnen! In jedem Fall gibt es unter <https://www.arte.tv/de/videos/RC-016887/winter-of-moon/> eine Menge von interessanten Infos zum Programm, das Sie natürlich auch jeder Programmzeitschrift entnehmen können.

*Thomas Langbein*

## Bericht über die Exkursion nach München am 27./28. Oktober 2018

Am Wochenende 27./28. Oktober 2018 führte unsere letztjährige Planetariumsexkursion in die bayerische Landeshauptstadt. Die An- und Abreise erfolgte wegen der langen Strecke diesmal mit dem ICE, der die 17 Mitfahrenden bequem und pünktlich(!) gegen

Mittag in München ankommen ließ. Nach dem Einchecken im Hotel in Bahnhofsnähe und kurzer Mittagspause ging es dann mit der U-Bahn zu den Forschungsinstituten auf dem Campus in Garching bei München.



Führung durch das MPE.

Besuch der ESO Supernova.

Dort erwartete uns bereits Dr. Vadim Burwitz zu einer lebendigen und spannenden Führung durch das Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik. Dabei bekamen wir einen interessanten Einblick in die Entwicklung von Teleskopen und Detektoren für die Beobachtung kosmischer Röntgenquellen.

Im Anschluss empfing uns Dr. Max Rößner zu einer Sondervorführung im benachbarten ESO Supernova Planetarium, das im April 2018 eröffnet wur-

de und über modernste Fulldome-Projektionstechnik verfügt. Die Darstellungsmöglichkeiten in der geneigten Projektionskuppel waren ebenso beeindruckend wie die attraktive Ausstellung, die sich außerhalb des Kuppelsaals durch das Gebäude zieht.

Der Sonntag stand zur freien Verfügung und wurde z.B. zum Besuch des Deutschen Museums genutzt.

*Klaus Reinsch*

## Der Sternenhimmel im ersten Quartal 2019

Das neue Jahr beginnt mit einer totalen Mondfinsternis – allerdings nur für Frühaufsteher. Am Montag, den 21. Januar, tritt der Vollmond um 4:34 Uhr in den Kernschatten der Erde ein. Etwas mehr als eine Stunde später, um 5:41 Uhr, beginnt die Totalität. Der rötlich leuchtende Mond wandert nun durch den Schatten der Erde, den diese in den Weltraum wirft. Diese Wanderung dauert bis 6:44 Uhr. Dann beginnt der Austritt aus dem Kernschatten, der um 7:51 Uhr abgeschlossen ist. Da der Mond in Göttingen schon um 8:26 Uhr untergeht, sollte für die Beobachtung ein Standort mit freier Sicht zum Westhorizont gewählt werden.

### Merkur und Mars am Abendhimmel

In der zweiten Februarhälfte kann Merkur am Abendhimmel beobachtet werden. Ab dem 17. ist der sonnennächste Planet kurz nach 18 Uhr tief über dem Westhorizont für etwa eine halbe Stunde zu beobachten. Bis zum Monatsende besteht dann täglich die Möglichkeit Merkur aufzusuchen. Allerdings verschiebt sich das tägliche Beobachtungsfenster zeitlich etwas nach hinten. Am Monatsletzten genügt es, wenn man ab etwa 18:30 Uhr mit der Beobachtung beginnt. Zum Aufsuchen von Merkur sollte ein Fernglas verwendet werden. In der restlichen Zeit des Quartals ist der Planet nicht zu beobachten.



Als letzter Planet der Planetenparade vom Sommer letzten Jahres ist Mars noch am Abendhimmel zu beobachten. Allerdings ist auch er nicht mehr der hell strahlende Wandelstern, der beim Blick zum Himmel sofort ins Auge fällt. Mars ist nun ein Planet der ersten Nachthälfte, das heißt, er geht vor Mitternacht unter. Am 1.1.2019 sinkt der rote Planet um 23:41 Uhr unter den Horizont, am 31.3. um 0:30 Uhr Sommerzeit. Im Laufe des Quartals nimmt die Helligkeit von Mars allerdings immer mehr ab, so dass er immer unauffälliger wird. Ende März/ Anfang April wandert der Planet durch das „Goldene Tor der Ekliptik“, welches durch die beiden Sternhaufen Plejaden und Hyaden gebildet wird.

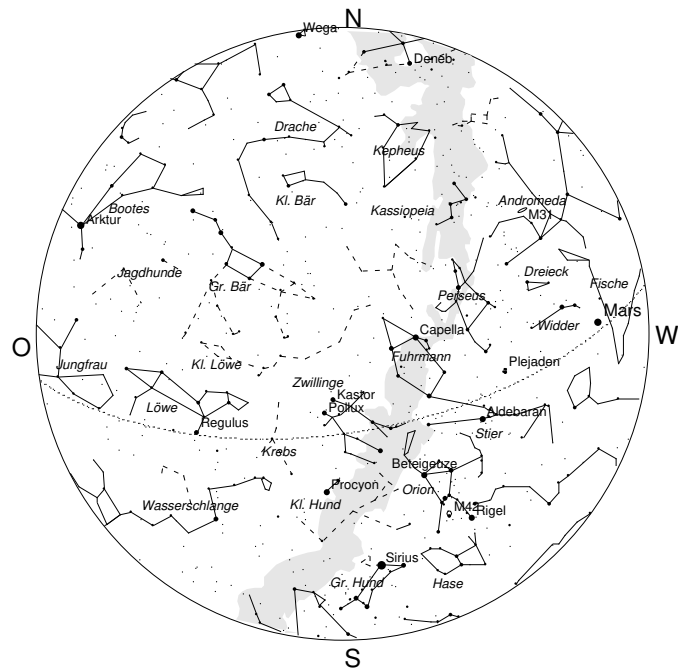
### Planeten am Morgenhimmel

Venus ist der Star am Morgenhimmel, zumindest zu Jahresbeginn. Schon kurze Zeit nach ihrem Aufgang, der am 1.1. um 4:19 Uhr stattfindet, ist sie hell leuchtend über dem Südost-Horizont zu sehen. Sie ist das mit Abstand hellste Himmelsobjekt am Morgenhimmel, sofern ihr nicht gerade der Mond einen Besuch abstattet. Dies tut er zum Beispiel am 31.1. An diesem Tag steht auch Jupiter nicht weit entfernt, so dass dies ein besonders spektakulärer Anblick sein wird: die schmale Mondsichel des abnehmenden Mondes zwischen den beiden hell leuchtenden Planeten.

Im weiteren Verlauf des Quartals nimmt die Helligkeit von Venus ab. Außerdem geht sie immer später auf. Die gleichzeitig immer früher einsetzende Dämmerung verkleinert ihr Zeitfenster für Beobachtungen zusehends. Die aktuelle Sichtbarkeitsperiode von Venus am Morgenhimmel nähert sich ihrem Ende. Doch zuvor kann sie am 3. März zusammen mit den Planeten Jupiter und Saturn sowie der schmalen Mondsichel gemeinsam gegen 6 Uhr am Morgenhimmel tief im Südosten beobachtet werden.

Jupiter baut seine Morgensichtbarkeit im Laufe des ersten Quartals aus. Er wird zum Planeten der zweiten Nachthälfte, da sich seine Aufgangszeiten von 6:08 Uhr an Neujahr auf 2:18 Uhr Sommerzeit am 31. März verschieben. Gleichzeitig wird er immer heller. Am 22. Januar erhält der Riesenplanet „Besuch“ von Venus. In einem Abstand von nur etwa fünf Vollmondurchmessern wandert Venus scheinbar ganz nahe an Jupiter vorbei.

Ab Mitte Februar macht Saturn aus dem bis dahin am Morgenhimmel sichtbaren Planeten-Duo aus Venus und Jupiter ein Trio. Da er deutlich lichtschwächer als das Duo ist, kann Venus beim Auffinden des Ringplaneten helfen. Beide stehen am Himmel nicht weit voneinander entfernt. Im weiteren Verlauf des Quartals werden die Sichtbedingungen für Saturn immer besser. Er geht immer früher auf. Am 15. Februar quert er die Horizontlinie um 5:42 Uhr, am letzten Märztag schon um 4:01 Uhr Sommerzeit.



Sternhimmel am 15.02.2019 um 22 Uhr (c) FPG

### Der Sternenhimmel

Im ersten Quartal eines jeden Jahres sind die Wintersternbilder hoch im Süden besonders gut zu sehen. Sechs helle Sterne aus sechs verschiedenen Sternbildern bilden zusammen das so genannte „Wintersechseck“. Dazu gehört der hellste Stern am gesamten Sternenhimmel, Sirius, im Sternbild Großer Hund. Es folgen entgegen dem Uhrzeigersinn Rigel im Orion, Aldebaran im Stier, Kapella im Fuhrmann, Kastor (oder Pollux) in den Zwillingen und Prokyon im Kleinen Hund.

Besonders eindrucksvoll ist am Winterhimmel das Sternbild Orion. Gebildet wird es durch ein großes, verzerrtes Sternenviereck, in dessen Mitte drei etwa gleich helle Sterne eine Kette bilden. Da auch die vier Ecken aus hell leuchtenden Sternen bestehen, fällt das Sternbild auch dem Laien schnell auf.

Doch auch außerhalb des Wintersechsecks gibt es Interessantes zu sehen. So steht tief über dem Nordwest-Horizont, fast senkrecht nach obenweisend, die Sternenkette der Andromeda. Direkt darüber erstreckt sich das Sternbild Perseus und etwas rechts (Richtung Norden) davon die Kassiopeia. Ihre hellsten Sterne bilden zusammen den Buchstaben „W“.

Im Südosten sind zusammen mit dem Löwen schon die ersten Frühlingssternbilder aufgegangen. Über diesem Raubtier steht mit dem Großen Bären/ der Großen Bäarin ein weiteres raubtierhaftes Sternbild. Ein Teil davon bildet den großen Wagen. Abends gegen 22 Uhr befindet sich das Sternbild Bootes mit dem hellen Stern Arktur noch tief über dem Nordost-Horizont.

Anfang Januar, in den frühen Morgenstunden, steht das Sternbild aber schon deutlich höher über dem Südost-Horizont. Dies ist auch die beste Zeit, um in den Morgenstunden des 4. Januar vor Dämmerungsbeginn viele Sternschnuppen beobachten zu können. Zu dieser Zeit ist der Sternschnuppenstrom der Quadrantiden, auch Bootiden genannt, aktiv. Da in diesem Jahr kein Mondlicht stört, können außerhalb von lichtdurchfluteten Städten 50 bis 100 Sternschnuppen

pro Stunde beobachtet werden. Sich sehr warm anzuziehen ist aber Pflicht!

Vollmond ist am 21.01., am 19.02. und am 21.03. Die zum Beobachten besser geeigneten Neumondnächte finden am 06.01., am 04.02. und am 06.03. statt.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

*Jürgen Krieg*

## Veranstaltungskalender

### Januar

**FPG** Dienstag, 15.01.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Die Erkundung des Universums: Synergien im Wissenschaftsprogramm der ESA**  
Prof. Dr. Günther Hasinger, Madrid  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

**FPG** Dienstag, 22.01.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Mein Gott, sie ist voller Sterne – Galaktische Ausgrabungen mit einer Milliarde Sternen**  
Prof. Dr. Matthias Steinmetz, AIP, Potsdam  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 24.01.2019, 19:00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

**FPG** Samstag, 26.01.2019, 17:00–24:00 Uhr  
**4. Nacht des Wissens**  
Mobiles Planetarium im ZHG

### Februar

**FPG** Samstag, 02.02.2019, 14:00, 15:00, 16:00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steinke, Steinke 1, 37170 Uslar

**FPG** Dienstag, 05.02.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Warum sind wir allein im Universum?**  
Prof. Dr. Ansgar Reiners, Göttingen  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 14.02.2019, 19:00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

**FPG** Dienstag, 19.02.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Warum ist das Universum nicht leer?**  
Prof. Dr. Matthias Bartelmann, Heidelberg  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

### März

**FPG** Samstag, 02.03.2019, 14:00, 15:00, 16:00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steinke, Steinke 1, 37170 Uslar

**FPG** Dienstag, 05.03.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Vom Winde verweht – das Leben massereicher Sterne**  
Priv.-Doz. Dr. Kerstin Weis, Bochum  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

**FPG** Dienstag, 12.03.2019, 20:00 Uhr  
**Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**  
**Schlagzeilen vom Rand der erkennbaren Wirklichkeit – Gammaastronomie**  
Prof. Dr. Harald Lesch, LMU München  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 011

Donnerstag, 28.03.2019, 21:00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

### April

**FPG** Samstag, 06.04.2019, 14:00, 15:00, 16:00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steinke, Steinke 1, 37170 Uslar

## Impressum

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

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: Januar 2019

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.4.2019

FPG im Internet: [www.planetarium-goettingen.de](http://www.planetarium-goettingen.de)

<https://www.facebook.com/PlanetariumGoettingen>