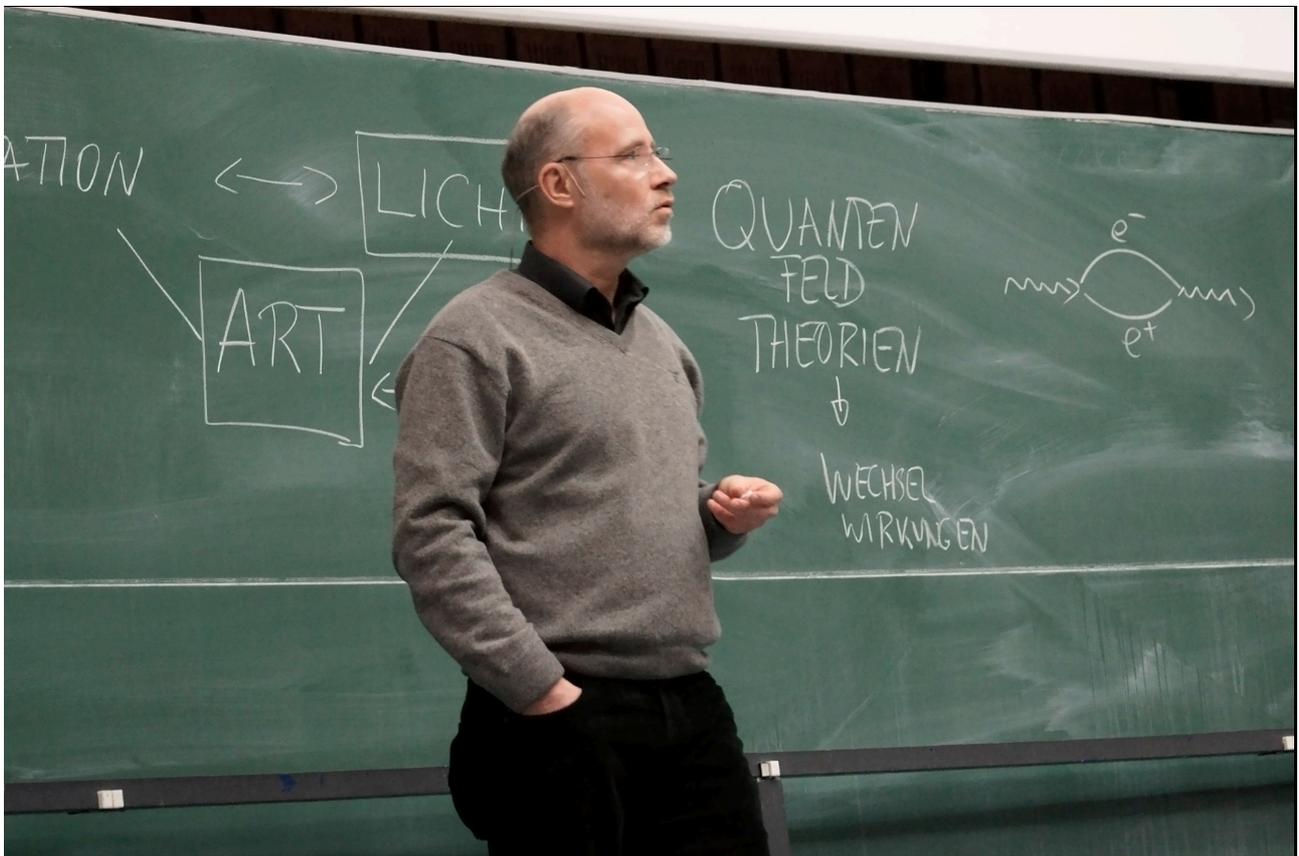




**intern**  
**2/2016**

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



**In diesem Heft:**

H.H. Voigt zum 95. Geburtstag  
Rückblick Astronomietag am 19. März  
Der Sternenhimmel im 2. Quartal  
Veranstaltungsvorschau

**Titelbild:**

„Es werde Licht und was macht man nun damit?“ – Prof. Harald Lesch  
vor ca. 800 Besuchern in der Vortragsreihe des FPG am 1. März 2016.

## Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

wie im Flug ist das erste Quartal des Jahres 2016 vergangen und alle Signale stehen auf Frühling – Signale, die immer die etwas ruhigere Zeit des Vereinsjahres markieren. Aber anders als in den vergangenen Jahren wird das kommende halbe Jahr sicher arbeitsintensiver sein, als wir es bisher gewohnt waren. Denn seit Mai 2015 läuft der Betrieb in unserer Kuppel in der Kulturscheune auf dem Gut Steimke bei Uslar. Auch wenn die regulären Vorstellungszeiten mit drei Veranstaltungen am ersten Samstag eines Monats nicht sehr umfangreich erscheinen, nahm dieses Engagement mit Vorbereitung der Präsentationen, Anfahrt von Göttingen, Aufbau der Geräte und Betreuung der Besucherinnen und Besucher doch eine Menge Zeit in Anspruch.

Hinzu kamen etliche Sonderveranstaltungen für Schulklassen, Familienfeste, Hochzeiten etc., die letztlich einen vergleichbaren Zeitbedarf haben. Aktuell wird es **am 22. April ab 20 Uhr einen „Tag der Erde“** geben, an dem wir Kurzvorstellungen im Planetarium bieten werden. Es zeichnet sich also schon ab, dass die kommenden Quartale nicht anders verlaufen werden. Und jetzt im Sommerhalbjahr stehen auch etliche handwerkliche Arbeiten auf der Agenda, die zum Erhalt und zur Steigerung der Attraktivität des Kuppelstandortes notwendig sind. Also: nix mit Ausleben der Frühjahrsmüdigkeit!

Aber der Einsatz hat ja auch jede Menge Spaßfaktoren. Deshalb kann ich auch sehr dafür werben mitzumachen: **Wer Zeit und Freude am Basteln hat oder auch sein kreatives Potential bei der Programmgestaltung der Live-Vorführungen zur Entfaltung bringen möchte, ist herzlich willkommen!**

Dass es sich lohnt, konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der diesjährigen Mitgliederversammlung am 15. März 2016 erfahren. Dort wurden die Besucherzahlen unserer Vorführungen seit der Eröffnung des Planetariums vorgestellt. Und die können sich mit Auslastungsgraden zwischen 60 und 80 % sehen lassen. Das Protokoll der Versammlung mit Vorstandsbericht und Ergebnissen der Wahlen zum Vorstand liegt dieser Ausgabe des FPG-intern bei.

Schon im ganzen vergangenen Jahr haben wir auch immer wieder mit mobilen Kuppeln Planetarium in Göttingen zeigen können. Das haben und werden wir auch in diesem Jahr tun. Zum **Tag der Astronomie am 19. März 2016** konnten wir in einer **7-m-Kuppel in der Osthalle des Klinikums** sechs Vorstellungen zum Rahmenthema „Faszination Mond“ anbieten. Alle Veranstaltungen waren nahezu überfüllt. Und da wir als Beitrag zum Astronomietag keinen Eintritt verlangt haben, hat uns Matthias Rode von der Fa. Fulldomedia seine Kuppel kostenlos überlassen. Ein paar Bilder dieses sehr erfolgreichen Tags finden Sie in diesem Heft.

Der nächste mobile Einsatz – dann mit der 6-m-Variante – ist bereits in Planung: im Rahmen des **Büchertages im Albaniviertel unter dem Motto „Himmel, Sterne und Planeten“ am 28. Mai 2016** werden wir in der **Aula des Max-Planck-Gymnasiums (Minimax, Albanikirchhof 7/8)** einen Nachmittag lang Planetarium präsentieren. In dem Gebäude werden auch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (MPS) und das Institut für Astrophysik (IAG) Beiträge zum Thema bieten. Detaillierter Informationen können der Tagespresse und einem gerade in der Endredaktion befindlichen Falblatt zu der Veranstaltung entnommen werden.

Langsam beginnen auch die Vorbereitungen für die etablierten Veranstaltungen des Vereins. **Die nächste Staffel der Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“ (2016/2017) wird am 18. Oktober 2016 beginnen.** Die Liste der potentiellen Referenten und Referentinnen wird gerade gesichtet, dann werden die Anfragen und die Verteilung der Termine erfolgen.

**Voraussichtlich wieder dabei sein wird Prof. Harald Lesch**, der seinen Aufenthalt bei uns am 1. März 2016 sehr genossen und spontan seine Teilnahme an der nächsten Staffel zugesagt hat. Und diesmal werden wir von vornherein den Hörsaal 011 im Zentralen Hörsaalgebäude reservieren. Denn der am 1. März notwendige, reichlich chaotische Umzug vom ursprünglichen Ort in den größten Hörsaal lief für diejenigen, die schon eine Stunde vor Beginn gekommen waren bzw. Karten reserviert hatten und bereits einen guten Platz gefunden hatten, suboptimal ab. Dafür möchte ich mich noch einmal sehr entschuldigen! Bleiben Sie uns gewogen!

Ihnen alles Gute, kommen Sie zu unseren Veranstaltungen, unterstützen Sie uns weiterhin und haben Sie viel Spaß beim Lesen von FPG-intern und Sternzeit!

Herzlichst  
*Ihr Thomas Langbein*



28. Mai 2016 11–22 Uhr  
**3. BÜCHERTAG**  
im Albani-Viertel

**Himmel, Sterne und Planeten**

## Zum 95. Geburtstag von Prof. Dr. Hans-Heinrich Voigt

Vor fünf Jahren habe ich aus Anlass des Geburtstages von Herrn Professor Dr. Hans-Heinrich Voigt, ehemaliger Direktor der Universitätssternwarte Göttingen geschrieben, dass es dem Verein und mir ganz persönlich ein Anliegen sei, „einem durch seine Integrität und Humanität hervorragenden Menschen Dank zu sagen“.

Nun, fünf Jahre später zu seinem 95. Geburtstag, den er am 18. April 2016 begehen kann, möchte ich dies wiederholen und bekräftigen. Ich möchte mich bedanken für eine bald 22-jährige Unterstützung unseres Anliegens; ich möchte mich bedanken für sein Engagement während seiner ebenso langen Mitgliedschaft im Verein; ich möchte mich bedanken für wunderbare Vorträge in unserer Reihe „Faszinierendes Weltall“ und nicht zuletzt für die öffentliche Unterstützung unserer zahlreichen Aktionen, die wir für ein Planetarium in Göttingen in dieser langen Zeit durchgeführt haben. Und selbst als es ihm rein physisch nicht mehr möglich war, an den Veranstaltungen des Vereins aktiv teilzunehmen, hat er seine Mitgliedschaft aufrechterhalten, und verfolgt den Fortgang unserer Bemühungen weiterhin.

Es gibt also nach wie vor viele Gründe diesem besonderen Menschen dankbar zu sein und ihm im Namen des Vereins die besten Wünsche zu diesem besonderen Geburtstag zu übermitteln.

*Thomas Langbein*



H.H Voigt, 2011 (Foto: C. Borschel).

## Rückblick: FPG beim bundesweiten Astronomietag am 19. März

Bereits zum zwölften Mal fand am 19. März der bundesweite Astronomietag statt, der jährlich von der Vereinigung der Sternfreunde (VdS), der größten amateurastronomischen Vereinigung in Deutschland initiiert und unterstützt wird. Unter dem Motto „Faszination Mond – die lange Nacht mit Luna“ standen diesmal der natürliche Begleiter der Erde und die Monde anderer Planeten des Sonnensystems im Zentrum von Vorträgen, Beobachtungen und anderen Aktivitäten.

Wie in den Vorjahren hat sich der Förderkreis Planetarium Göttingen wieder mit einer eigenen Veranstaltung am Astronomietag beteiligt. Diesmal waren wir mit einer mobilen Planetariumskuppel zu Gast in der Osthalle der Universitätsmedizin Göttingen und haben dort moderne Astronomie an einem ungewöhnlichen Ort präsentiert.





Darin wurden von 12:00 bis 15:00 Uhr abwechselnd eine Live-Vorführung „Faszination Mond“ zum Thema des Astronomietages sowie die vom ESO-Supernova Planetarium produzierte Show „Von der Erde zum Universum“ in digitaler 360-Grad-Ganzkuppelpräsentation gezeigt. Das Veranstaltungsangebot wurde von Mitarbeitern, Patienten und Besuchern des Klinikums aber auch von Gästen, die

eigens wegen der Planetariumsvorführungen gekommen sind, gut angenommen. Bei allen Vorstellungen waren so gut wie sämtliche Plätze belegt, einige waren sogar leicht überfüllt. Am Ende mussten wir noch eine Zusatzvorstellung anbieten, um allen Interessenten Gelegenheit zum Besuch des Planetariums zu geben.

*Klaus Reinsch*

## Der Sternenhimmel im zweiten Quartal 2016

### Merkur vor der Sonne

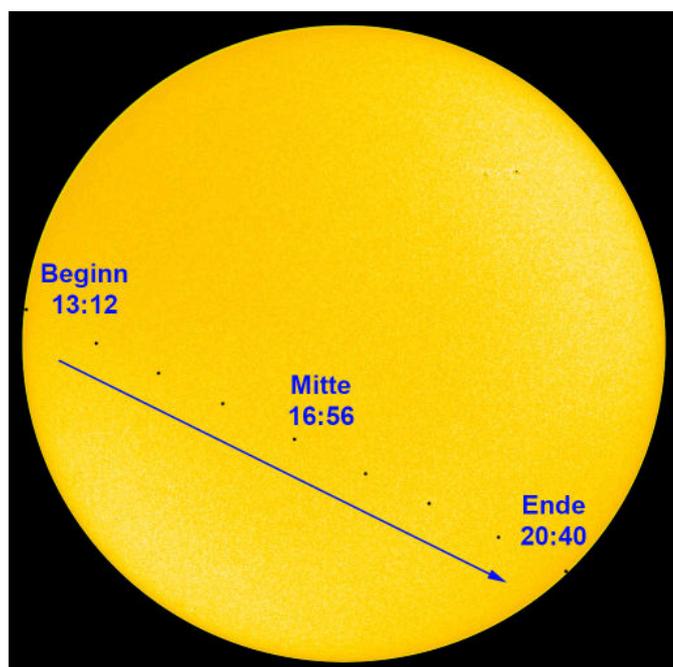
Vorausgesetzt das Wetter spielt mit, kann am 9. Mai ab dem frühen Nachmittag ein Merkurtransit beobachtet werden. Dabei wandert der sonnennächste Planet vor der Sonne entlang. Der Transit dauert mehrere Stunden und endet in Deutschland etwa zu Sonnenuntergang. Für Göttingen lauten die Zeiten: Beginn des Transits um 13:12 Uhr, Ende des Transits um 20:40 Uhr, Sonnenuntergang um 20:57 Uhr.

Anders als bei einem Venustransit benötigt man zur Beobachtung des Ereignisses aber mindestens ein Fernglas. Da der Planet kleiner als Venus und weiter entfernt von der Erde ist, erscheint das Merkurscheibchen deutlich kleiner vor der Sonne als das Venusscheibchen und ist daher mit bloßem Auge nicht zu beobachten.

Aber auch bei der Beobachtung mit einem Fernglas gilt, dass dieses unbedingt einen Sonnenschutz haben muss, will man dadurch den Merkurtransit verfolgen. Der Sonnenschutz, z. B. in Form einer entsprechenden Schutzfolie, muss dabei auf der sonnenzugewandten Seite des Fernglases auf beiden Eintrittsöffnungen angebracht sein. Nie mit einer Sonnenfinsternisbrille durch ein Fernglas schauen! Die große Hitze, die am augenseitigen Ausgang des Fernglases entsteht, zerstört die Brille sofort und dann wird das Auge geschädigt. Dies kann bis zur Erblindung führen!

Die sicherste Methode ist die der Projektion. Dabei wird das Fernglas z. B. auf ein Stativ montiert. Dann wird ei-

ne der beiden sonnenzugewandten Eintrittsöffnungen mit Pappe abgeklebt. Hinter das Fernglas wird nun ein weißes Blatt Papier gehalten und solange vor und zurück bewegt, bis der runde schwarze Punkt, das Merkurscheibchen, scharf erscheint.



## Mars und Saturn in Opposition

Im zweiten Quartal steht sowohl Mars als auch Saturn in Opposition zur Sonne. Zum Zeitpunkt der Opposition stehen Sonne, Erde und der Planet in einer Reihe mit der Erde in der Mitte. Dies hat zur Folge, dass der Planet am Abend aufgeht wenn die Sonne gerade untergeht. Untergehen tut er mit Sonnenaufgang. Er ist somit die gesamte Nacht hindurch zu beobachten.

Der Oppositionstag für Mars ist der 22. Mai, der für Saturn der 3. Juni. Die zeitliche Nähe beider Tage zeigt an, dass beide Planeten am Nachthimmel nahe beieinander stehen müssen. Mars steht am 22. Mai im Sternbild Skorpion, Saturn steht an seinem Oppositionstag im benachbarten Sternbild Schlangenträger. Mars ist dabei deutlich heller als Saturn und fällt gegen Mitternacht am Südhimmel sofort auf.

In der Nähe der beiden Planeten hält sich noch ein weiteres helles Himmelsobjekt auf. Es ist der hellste Stern im Sternbild Skorpion. Auch wenn er der leuchtschwächste des Trios ist, so fällt er doch durch seine rötliche Färbung auf. Sie gab ihm auch den Namen: Antares, was nichts anderes bedeutet als „Gegen-Mars“. Während die Griechen ihren Kriegsgott Ares nannten, hieß er bei den Römern Mars. In diesem Sommer bietet sich somit die Möglichkeit, die Farben von Mars und Antares miteinander zu vergleichen. Saturn hingegen leuchtet eher gelblich.

Zu Quartalsbeginn geht Mars gut eine Stunde nach Mitternacht auf, am Oppositionstag dann schon um 21 Uhr. Ende Juni zieht sich Mars langsam aus der zweiten Nachhälfte zurück und geht gegen 2:30 Uhr unter. Da Saturn nicht weit entfernt von Mars am Himmel steht, lauten seine Auf- und Untergangszeiten ähnlich. Die Zeiten verschieben sich um etwa eine Stunde nach hinten.

## Merkur, Venus und Jupiter

Während Merkur Anfang Mai vor der Sonne zu beobachten ist, kann er im April am Abendhimmel gesehen werden. Zwischen dem 8. und dem 22. April ist der Planet knapp über dem nordwestlichen Horizont zu finden. Beste Beobachtungszeit ist zwischen 20:45 Uhr und 21:15 Uhr in den ersten fünf Tagen des Beobachtungszeitraumes. Danach sollte man es zwischen 21 Uhr und 21:45 Uhr versuchen. Für diejenigen Astronomieinteressierten, die Merkur noch nie gesehen haben, bieten sich die Tage zwischen dem 11. und dem 19. April an. Dann ist der sonnennächste Planet besonders leicht auszumachen. Ein Fernglas hilft bei der Suche. Den Rest des Quartals bleibt der Planet unbeobachtbar.

Venus ist in diesem Quartal kein Thema. Sie wandert zusammen mit der Sonne über den Taghimmel.

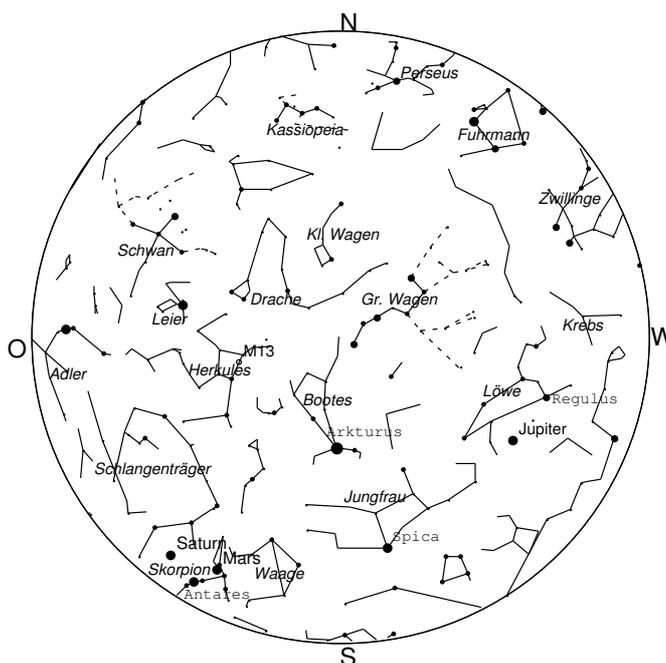
Jupiter stand Anfang März in Opposition und beginnt sich aus der zweiten Nachthälfte zurückzuziehen. Während sein Untergang am 1. April morgens gegen halb sieben stattfindet, geht er am Monatsletzten schon gut zwei Stunden früher unter. Ende Juni quert er den Horizont

schon eine halbe Stunde nach Mitternacht. Bis zu seinem Untergang ist der Riesenplanet allerdings eine auffällige Erscheinung. Er steht im Sternbild Löwe, welches sich hauptsächlich aus leuchtschwächeren Sternen zusammensetzt. Schon mit einem Fernglas kann die tägliche Wanderung der vier großen Jupitermonde verfolgt werden.

## Der Sternenhimmel

Der Sternenhimmel im Frühsommer ist geprägt von einer Vielzahl an Sternbildern mit meist leuchtschwachen Sternen. Die Ausnahme davon ist der Große Bär oder bei korrekter Übersetzung aus dem Lateinischen: die Große Bärin (von Ursa Maior). Er erreicht dann seinen höchsten Stand und steht am frühen Abend direkt oberhalb des Beobachters im Zenit. Ein Teil der Großen Bärin ist besser bekannt unter dem Namen „Großer Wagen“. Führt man die Krümmung seiner drei Deichselsterne Richtung Horizont fort, so gelangt man zu einem weiteren hellen Stern. Es ist Arktur im Sternbild Bootes. Er ist einer der hellsten Sterne am Himmel und leuchtet, wie auch Antares, eher rötlich. Beide Sterne sind rote Riesensterne. Sie sind deutlich größer als unsere Sonne. Das Sternbild Bootes, auch Bärenhüter genannt, bildet am Himmel grob einen Kinderdrachen nach.

Führt man die Bewegung von den Deichselsternen ausgehend über Arktur hinaus weiter, dann ist das Ziel Spica in der Jungfrau. Spica ist ebenfalls ein Riesenstern, jedoch erheblich heißer als unsere Sonne. Arktur und Antares hingegen sind kühler als unser Tagesgestirn.



Sternhimmel am 15.05.2016 um 0 Uhr MESZ (c) FPG

Direkt unterhalb des Großen Wagen steht der Löwe. Oder sollte man besser sagen: sitzt der Löwe. In der Anordnung der Sterne sehen viele Leute eher einen sitzenden als einen stehenden Löwen. Der hellste Stern des Sternbildes heißt Regulus.

Weiter im Westen verabschieden sich die letzten Wintersternbilder. Noch sind Kastor und Pollux aus den Zwillingen tief über dem Westhorizont auszumachen. Noch tiefer und nördlicher steht Kapella. Der hellste Stern des Fuhrmanns geht in Deutschland nie unter, genauso wie die Sterne des Großen Wagens.

Im Osten sind schon die Leier und der Schwan, die typischen Sommersternbilder, aufgegangen. Leicht zu finden sind in ihnen die hellen Sterne Wega und Deneb.

Zwischen der Leier und dem Bootes liegt das Sternbild Herkules. Auch wenn er in der griechischen Sagenwelt ein sehr starker Mann gewesen ist, besteht das Sternbild nur aus leuchtschwachen Sternen. Schon mit einem Fernglas sind im Herkules zwei sehr schöne Kugelsternhaufen (M13, M92) zu sehen. In diesen Haufen stehen einige hunderttausend Sterne dicht beieinander, viel dichter als das in der Umgebung der Sonne der Fall ist.

Vollmond ist am 22.04., am 21.05. und am 20.06. Die dunklen Neumondnächte sind am 07.04., am 06.05. und am 05.06.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

*Jürgen Krieg*

## Veranstaltungskalender

### April

Donnerstag, 14.04.2016, 20.00 Uhr  
**Öffentliche Führung (IAG)**  
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

 Freitag, 22.04.2016, ab 20.00 Uhr  
**Tag der Erde**  
Planetarium Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

### Mai

 Samstag, 07.05.2016, 15.00, 16.00, 17.00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Montag, 09.05.2016, 12.30–21.00 Uhr  
**Beobachtung des Merkurtransits vor der Sonne**  
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Donnerstag, 12.05.2016, 21.00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturn

Sonntag, 22.05.2016, 16.00 und 17.00 Uhr  
**Führungen zum Tag der offenen Sammlungen**  
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

 Samstag, 28.05.2016, 12.00–16:30 Uhr  
**Himmel, Sterne und Planeten**  
Vorführungen im mobilen Planetarium des FPG beim 3. Albani-Büchertag  
Aula des Max-Planck-Gymnasiums,  
Albanikirchhof 7/8

### Juni

 Samstag, 04.06.2016, 15.00, 16.00, 17.00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Sonntag, 19.06.2016, 14.00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturn

### Juli

 Samstag, 02.07.2016, 15.00, 16.00, 17.00 Uhr  
**Planetariumsvorstellungen**  
Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Sonntag, 24.07.2016, 14.00 Uhr  
**Öffentliche Führung (AVG)**  
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturn

## 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: April 2016  
Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg  
Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.7.2016  
FPG im Internet: [www.planetarium-goettingen.de](http://www.planetarium-goettingen.de)  
<https://www.facebook.com/PlanetariumGoettingen>

Titelfoto: E. Bettwieser, Fotos Innenteil: C. Borschel (1), D. Homeier (2), K. Reinsch (1)