



intern
3/2016

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



In diesem Heft:

Herbstfahrt nach Glücksburg und Kiel
Neues aus der Welt der Planetarien
Der Sternenhimmel im 3. Quartal
Veranstaltungsvorschau

Titelbild:

Tagung der International Planetarium Society (IPS) in Warschau, 19.–23.6.2016 (s. Bericht in diesem Heft).

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

mit einiger Verspätung erscheint diese neue Ausgabe des FPG-intern. Grund dafür ist der diesjährige sehr frühe Beginn der Sommerferien, so dass Urlaubspläne einfach wenig Zeit für Vereinsangelegenheiten gelassen haben. Aber vielleicht ist es ja auch gar nicht so verkehrt, wenn die Infos und Termine für die kommenden Wochen erst nach Ende der Urlaubszeit bei Ihnen ankommen.

Im letzten Quartal gab es neben den regulären Vorführterminen in Uslar, die nach wie vor gut besucht werden, auch mehrere Sonderveranstaltungen zu unterschiedlichen Anlässen (Familienfeiern, Betriebsausflüge, Schulklassen etc.). Die Einnahmen aus all diesen Veranstaltungen haben es nun erlaubt, dass wir uns an der Produktion des neuen Planetariumsprogramms „Planeten – Expedition ins Sonnensystem“ beteiligen können. Es handelt sich dabei um eine Gemeinschaftsproduktion von 14 Planetarien aus Deutschland. Mit uns und den Kollegen aus Drebach beteiligen sich jetzt 16 Einrichtungen daran. Die Koordination übernimmt das Planetarium Münster, die finanzielle Abwicklung der Freundeskreis des Planetariums Bochum. Wir werden damit ein sehr aktuelles Programm zum Kenntnisstand über unsere unmittelbare kosmische Umgebung haben. Auf einer fiktiven bemannten Reise werden die Planeten und ihre Monde besucht und dabei die Ergebnisse der zahllosen Sondenmissionen vergangener Jahre präsentiert. Premiere wird das Programm voraussichtlich im Frühling 2017 haben.

Auch möchten wir ein Programm anbieten können, das für kleinere Kinder ab 4 Jahren geeignet ist. Hier gibt es ein paar Produktionen, die uns passend erscheinen und über die wir mit den Produzenten verhandeln werden.

Unsere Beteiligung an der neuen Show haben wir bei der diesjährigen Tagung der „Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien“ (GDP) festgeklopft. Ebenso war dort gute Gelegenheit nach Kinderprogrammen zu suchen. Der FPG ist ja seit 2011 institutionelles Mitglied dieser Gesellschaft. Als Kassenprüfer und auch individuelles Mit-

glied der GDP habe ich für den FPG vom 30.4. bis 2.5. an der Tagung in Münster teilgenommen.

Außer den nationalen Organisationen von Planetarien (in Frankreich, Italien, Österreich und einigen anderen Ländern gibt es gleichartige Dachverbände) bietet die „International Planetarium Society“ (IPS) den weltweiten Austausch unter den Planetarien. Alle zwei Jahre richtet die IPS eine große Tagung aus, die bisher meist im nicht-europäischen Ausland stattfand. In diesem Jahr bot nun Warschau als Tagungsort beste Gelegenheit ohne immensen Kostenaufwand Erfahrungen mit Kollegen aus der ganzen Welt auszutauschen. Vom 19. bis 23.6. habe ich diese Chance wahrgenommen. Zu beiden Tagungen finden Sie einen kurzen Bericht in diesem Heft.

Besonders hinweisen möchte ich abschließend auf drei Termine, die – neben den Vorführungen in Uslar – ihre Schatten vorauswerfen:

– am 13.8. gibt es wieder einen „Göttinger Weltkindertag“. Gemeinsam mit Matthias Rode, fulldomedia GmbH, werden wir mit einem mobilen Planetarium in der Johannis-Kirche zwischen 10 und 16 Uhr zu jeder vollen und halben Stunde zwei attraktive, kindgerechte Planetariumsprogramme zeigen (die natürlich auch für Erwachsene geeignet sind);

– am 24.9. findet die 9. Nacht der Kultur in Uslar statt. Wie im vergangenen Jahr werden wir uns daran wieder mit kurzen Präsentationen im Planetarium beteiligen. Details werden in den nächsten Wochen noch festgelegt;

– am Wochenende 29./30.10. geht unsere diesjährige Herbstfahrt nach Glücksburg und Kiel. Einzelheiten dazu finden Sie weiter unten in diesem Heft.

Bleibt mir noch Ihnen allen einen schönen restlichen Sommer zu wünschen mit wunderbaren Ferienerlebnissen – und natürlich viel Spaß beim Lesen von FPG-intern und Sternzeit.

Herzlichst
Ihr Thomas Langbein

Herbstfahrt nach Glücksburg und Kiel am 29./30.10.2016

Die traditionelle Herbstfahrt des FPG wird uns diesmal zu zwei Planetarien im Norden führen: Am 29.10. werden wir das Planetarium in Glücksburg besuchen, das als Einrichtung der Fachhochschule Flensburg betrieben wird. Dort ist vor Kurzem eine Grundrenovierung erfolgt, die jetzt auch FullDome-Erlebnisse ermöglicht. Von dort geht es nach Kiel, wo wir am 30.10. ab 10:30 Uhr den Medienturm der Fachhochschule Kiel erleben werden. Außerdem gibt es Gelegenheit das dortige Computermuseum zu erkunden. Übernachten werden wir – abhängig von den Ho-

telkosten in Kiel oder auf dem Weg von Glücksburg nach Kiel.

Die Kosten betragen 60 Euro für Fahrt und Eintrittsgelder in die Planetarien. Hinzu kommen die Übernachtungskosten. Wir werden uns um ein kostengünstiges Hotel bemühen. Interesse geweckt? Dann melden Sie sich an postalisch unter der Vereinsadresse (s. Impressum), per E-Mail unter vorstand@planetarium-goettingen.de oder telefonisch unter 0551 7704501 (Anrufbeantworter wird regelmäßig abgehört!).

Bericht von der Jahrestagung der „Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien“ (GDP) in Münster vom 30.4.–2.5.2016

In den Räumen des Landeshauses des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) und im Planetarium des Naturkundemuseums in Münster wurde ein umfangreiches Vortrags-, FullDome- und Produktpräsentationsprogramm geboten, das nahezu alle, für Planetariumsprogramme wichtige Bereiche berührte. So gab es Beiträge zur altersgerechten pädagogischen und didaktischen Aufbereitung von Inhalten für die Kuppel, zu neuen Produktionen, zur effizienten Öffentlichkeitsarbeit, zur Gestaltung eines Planetariums, zur Entwicklungsgeschichte des Tierkreises und zur kulturhistorisch-philosophischen Bedeutung, sowie der daraus abzuleitenden Aufgabe von Planetarien in der heutigen Zeit. Des Weiteren wurde der Baustatus des neuen ESO-Planetariums in Garching vorgestellt, das 2017 eröffnet werden soll. Schon jetzt aber werden dort Inhalte für die Kuppel produziert, die für alle Planetarien frei verfügbar sind. Von einzelnen Sequenzen bis hin zu einer kompletten Show wird man sich dort in Zukunft bedienen können – so ist es geplant.

Alle namhaften Hersteller von Planetariumsausstattung – z.B. Sternprojektoren, FullDome-Geräten, Produktionssoftware – waren natürlich vor Ort und konnten ihre neuesten Produkte detailliert präsentieren. Und auch einige der kleinen Produzenten von kuppelgeeigneten audiovisuellen Inhalten – Einzelsequenzen bis zu kompletten Shows – zeigten, was sie zu bieten haben. Neben der bereits geschilderten Einbindung des FPG in das neue Planeten-Programm können wir nun auch das – ebenfalls von 10 Planetarien produzierte – Programm „Ferne Welten“ kostenfrei mit zeitlich unbegrenzter Lizenz nutzen.

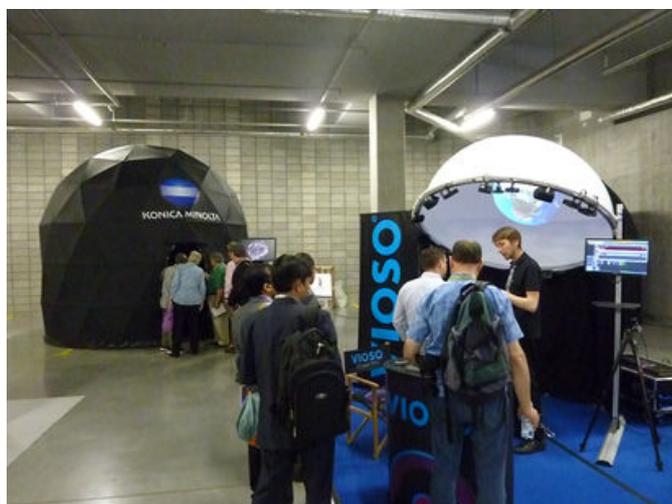
Die nächste GDP-Tagung wird vom 29.4.–1.5.2017 in Berlin stattfinden – und zwar an allen drei dann organisatorisch unter ein Dach gestellten Einrichtungen (ZEISS-Großplanetarium Prenzlauer Berg; Planetarium Wilhelm-Foerster-Sternwarte auf dem Insulaner; Archenhold-Sternwarte in Treptow). Das wird logistisch nicht ganz einfach werden!

Thomas Langbein

Tagung der „International Planetarium Society“ (IPS), Warschau, 19.–23.6.2016

Mit über 500 Teilnehmern von allen Kontinenten (wobei die US-Amerikaner das deutlich größte Kontingent stellten) war die IPS-Tagung eine Mammut-Veranstaltung, die in den Räumen des Kopernikus-Science-Centers am Weichsel-Ufer in Warschau stattfand. Die Konferenz stand unter dem Titel „Revolve“ – Rotieren, Drehen. Damit sollte einerseits an den Polen Nikolaus Kopernikus erinnert werden, der ja die Drehung der Planeten um die Sonne erkannte. Andererseits aber sollte die Aufgabe der Planetarien, revolutionäre Konzepte der Welt in die Öffentlichkeit zu tragen, mit einem Wort umschrie-

ben sein. 225 Vorträge in 64 parallelen Sitzungen, eingeteilt in 10 Themenblöcke, 2 Plenarvorträge zu aktuellen Forschungsthemen (Exoplaneten, ESA-Sonde Rosetta), 41 Posterbeiträge, 2 eingeladene Vorträge, 50 Firmenpräsentationen – das war der Umfang des Programms, das sich auf 4 Veranstaltungstage verteilte. Neben der Planetariumskuppel des Kopernikus-Centers waren im Außenbereich des Geländes zwei weitere 20-m-Kuppeln aufgestellt. Und im Untergeschoß gab es mehrere Kleinkuppeln, in denen neue Hard- und Softwareprodukte vorgestellt und ausprobiert werden konnten. In einem weiteren



Blick in das „Dome Village“.



Tischplanetarium für den Schulunterricht von OHIRA Tech.



20-m-Kuppel im Außenbereich des Science Centers.

Ausstellungsbereich boten neben den großen auch viele kleine Firmen Planetariumsbedarf und natürlich Beratung an. Bei vier bis sechs parallelen Sitzungen konnte natürlich nur ein kleiner Teil der Vorträge besucht werden. Und die Auswahl fiel nicht leicht. Letztlich habe ich versucht einen Querschnitt an Themen „abzugreifen“. Sessions zur pädagogischen Nutzung des Planetariums für verschiedenen Altersgruppen, zur Visualisierung von Daten in der Kuppel, zur Gestaltung von Live-Vorführungen und Präsentation von Geschichten, zum Fundraising, zu

frei verfügbaren Ressourcen, zur Nachhaltigkeit von im Planetarium vermittelten Inhalten und – besonders spannend – zur Inklusion insbesondere blinder Menschen boten hochinteressante Einblicke in das, was mit einem Planetarium heutzutage erreicht werden kann. Wenn dabei leider ebenso spannende Vorträge nicht besucht werden konnten, so war dies für die Produktvorstellungen der Sponsoren ausnahmslos organisatorisch möglich gemacht worden. Mit technisch perfekten Präsentationen wurden hier die neuesten Innovationen der Hersteller im Ganz-Kuppel-Projektionsbereich, in der Softwareentwicklung und in der Produktion kompletter Shows gezeigt. Die Zeit für den Besuch des Dome-Village, des Ausstellungsbereichs und der Posterausstellung war damit allerdings sehr begrenzt.

Insgesamt hat sich der Besuch der Tagung allein durch die vielen Gespräche mit Planetariern aus verschiedensten Ländern und Kulturkreisen schon gelohnt. Und die vielen Anregungen für unsere Arbeit hier werden von großem Nutzen sein.

Auch die nächste IPS-Tagung wird in Europa stattfinden. Vom 1.–6.7.2018 ist Toulouse Gastgeber der IPS. Für 2020 liegen Bewerbungen aus Houston, (USA) Bogota (Kolumbien) und Edmonton (Kanada) vor.

Thomas Langbein

Der Sternenhimmel im dritten Quartal 2016

Treffen von Mars und Saturn

Obwohl die beiden Planeten Mars und Saturn immer weiter als eine Milliarde Kilometer voneinander entfernt sind, sieht es von der Erde so aus, als wollten sie sich treffen. Im Laufe des dritten Quartals wandert Mars scheinbar zuerst auf Saturn zu, um dann am 25. August in einem Abstand von etwa acht Vollmonddurchmessern südlich am Ringplaneten vorbeizuziehen.

Da beide Planeten schon in der ersten Nachthälfte am Südhimmel stehen, ist diese Annäherung gut zu verfolgen. Etwas problematisch ist einzig die geringe Höhe über dem Horizont, in der beide Planeten zur Zeit stehen. Deshalb sollte zum Beobachten ein Ort mit freiem Blick nach Süden ausgesucht werden.

Schaut man Mitte Juli gegen Mitternacht nach Süden, so fällt zuerst Mars auf. Er ist im Moment das hellste Gestirn in dieser Himmelsregion. Saturn steht etwas höher, ist aber deutlich lichtschwächer.

Im Laufe des Quartals verabschieden sich die beiden Planeten aus der zweiten Nachthälfte. Ihre Untergänge erfolgen immer früher. Während Mars am 1. Juli noch gegen Viertel nach zwei Uhr untergeht, verschwindet er am letzten Tag des Quartals schon gegen halb elf Uhr abends unter dem Horizont. Ähnlich lautet die Zeit für Saturn im

Juli: 2:40 Uhr. Am 30. September geht der Ringplanet jedoch schon kurz nach halb zehn Uhr abends unter.

Jupiter und Venus am Abendhimmel

In den letzten Monaten konnte der größte Planet im Sonnensystem, Jupiter, sehr schön am Abendhimmel beobachtet werden. Dies wird sich im Laufe des Quartals ändern. Da sich die Untergänge des Riesenplaneten immer mehr in die Abenddämmerung verlagern, ist Jupiter nur noch bis etwa Mitte August zu beobachten. Während er zu Quartalsbeginn noch um 00:26 Uhr untergeht, geht er am 10. August schon um 22 Uhr unter. Nur die dann schon früher einsetzende Abenddämmerung verhindert, dass man den Planeten nicht schon früher im Monat nicht mehr beobachten kann.

Ganz anders sieht es bei Venus aus. Zu Jahresbeginn noch strahlender Morgenstern, hat sie ihre Wanderung zusammen mit der Sonne über den Taghimmel beendet und erscheint nun am Abendhimmel. Ab etwa Mitte August kann Venus knapp über dem Westhorizont aufgesucht werden. Da sie im Tierkreis immer weiter nach Süden strebt, ist sie auch im September nicht leicht zu beobachten. Sie steht auch dann sehr tief über dem Horizont und der Dunst dort dämpft ihre normalerweise große Helligkeit deutlich. Am 31. August geht Venus um kurz vor

neun Uhr abends am 30. September schon um kurz vor acht Uhr abends unter.

Bei gutem Wetter und freier Horizontsicht kann am 27. August die sehr enge Begegnung von Venus mit Jupiter verfolgt werden. Bevor Jupiter um 21 Uhr untergeht, können beide Planeten mit einem Fernglas aufgesucht werden. Hier hilft die deutlich hellere Venus, denn Jupiter wird man ohne Fernglas nicht mehr sehen können.

Merkur am Morgenhimmel

Merkur ist im dritten Quartal nur im September am Morgenhimmel zu beobachten. Ab etwa dem 25. des Monats kann der sonnennächste Planet morgens ab 6 Uhr tief über dem Osthorizont aufgesucht werden. Eine freie Horizontsicht und ein Fernglas helfen dabei. Merkur ist an diesem Tag etwa eine halbe Stunde lang beobachtbar, bevor er in der zunehmenden Dämmerung verblasst. Bis zum 8. Oktober kann der Planet dann täglich aufgesucht werden. Dabei verschieben sich die Beobachtungszeiten etwas nach hinten. Am 8.10. kann Merkur ab 6:30 Uhr beobachtet werden.

Sternschnuppen im August

Besonders viele Sternschnuppen kann man jedes Jahr im August beobachten. Dann bewegt sich die Erde auf ihrem Weg um die Sonne durch Staubwolken des Kometen 10P/Swift-Tuttle. Diese Überreste hinterlässt der Komet bei jeder Annäherung an die Sonne entlang seiner Bahn. Die Teilchen, die meist kleiner als Sandkörner am Strand sind, verteilen sich entlang seiner Bahn und treffen irgendwann die Erde.

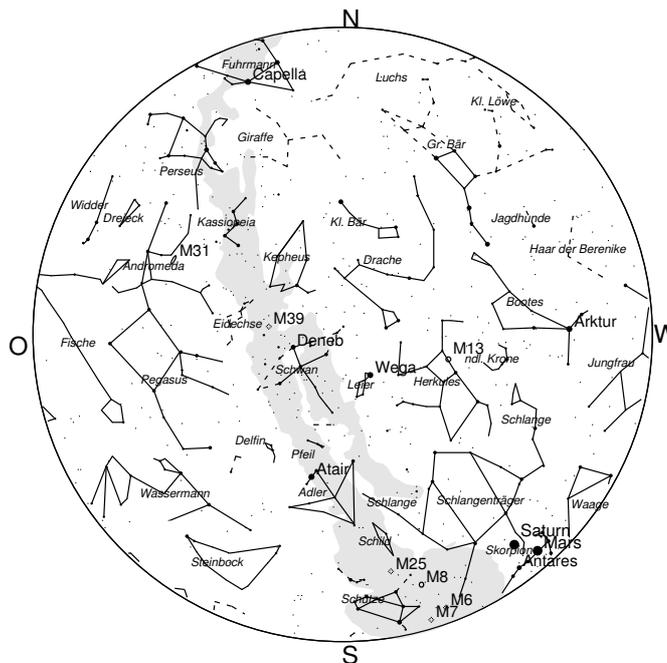
Wenn sich so ein Teilchen im Weltraum bewegt, wird es Meteorid genannt. Trifft es die Erdatmosphäre und beginnt als Sternschnuppe zu leuchten, heißt es Meteor. Ein großes Teilchen, das den Weg durch die Erdatmosphäre übersteht, also nicht komplett verglüht und auf die Erdoberfläche gelangt, wird Meteorit genannt.

Wenn die Meteoride im August auf die Erdatmosphäre treffen und zu leuchten beginnen, scheinen sie alle aus der selben Ecke am Himmel zu kommen. Zwar sind ihre leuchtenden Bahnen am gesamten Himmel zu verfolgen, verlängert man die Bahnen jedoch vom Startpunkt der Leuchterscheinung nach rückwärts, so treffen sie sich alle im Sternbild Perseus. Das gab dem Meteorstrom den Namen Perseiden. Dass alle Meteore aus nahezu einem Punkt zu kommen scheinen, kann man auch bei einer Autofahrt durch einen Schneeschauer beobachten. Dabei sieht es so aus, als würden sich alle Schneeflocken von einem Punkt weit vor dem Auto auf dieses zu bewegen. Genauso bewegt sich die Erde durch die Teilchenwolke im Weltall. In beiden Fällen handelt es sich um einen perspektivischen Effekt.

Die ersten Perseiden sind schon ab Ende Juli zu beobachten, die letzten bis Ende August. Die meisten Meteore erscheinen in der Nacht vom 11. auf den 12. August.

In dieser, wie auch jeder anderen Nacht, nimmt die Anzahl der Meteore zum Morgen hin zu. Dies liegt daran, dass ein Beobachter morgens in „Fahrtrichtung“ schaut, während er abends nach hinten blickt. Um beim Vergleich mit der Autofahrt zu bleiben: Morgens schaut man zur Frontscheibe hinaus, abends zum Rückfenster. Die meisten Schneeflocken treffen beim Fahren die Frontscheibe, nur ganz wenige das Rückfenster. Die beste Beobachtungszeit ist deshalb die Zeit vor der Morgendämmerung. Da in diesem Jahr der Mond erst gegen Mitternacht untergeht, sollte man von Beobachtungen am Abend absehen. Es werden durch den aufgehellten Himmel nicht viele Meteore zu sehen sein.

An einem sehr dunklen Ort mit freier Horizontsicht und einem wolkenlosen Himmel können mit etwas Glück bis zu hundert Meteore beobachtet werden. Zum Beobachten sollte man eine Isomatte und warme Kleidung mitbringen. Schaut man nämlich im Stehen zum Himmel hinauf, tut einem schon nach kurzer Zeit der Nacken weh.



Sternhimmel am 15.08.2016 um 23 Uhr (c) FPG

Der Sternenhimmel

Beim Beobachten von Mars und Saturn fällt ein dritter heller Punkt dicht dabei auf. Alle drei zusammen bilden in etwa ein Dreieck. Bei diesem Punkt handelt es sich um Antares, den hellsten Stern im Sternbild Skorpion. Von diesem Sternbild können wir in Deutschland immer nur einen Teil sehen. Der Rest bleibt unterhalb des Horizonts verborgen. Erst von Südeuropa aus kann das gesamte Sternbild beobachtet werden. Antares bedeutet soviel wie „Gegen-Mars“, was mit seiner rötlichen Farbe, in der er leuchtet, zu tun hat. Diese ähnelt etwa der Farbe des Mars, wodurch Antares häufiger mit ihm verwechselt wird. In diesem Sommer kann man nun beide Himmelskörper vergleichen. Dabei sieht man, dass Mars eher

rot-orange und Antares rötlich leuchtet. Saturn als Dritter im Bunde erscheint eher gelblich-weiß.

Östlich (links) vom Skorpion steht das Sternbild Schütze. Von hier aus erhebt sich ein diffus leuchtendes Band empor über die Köpfe der Beobachter und sinkt nach Nordosten in abgeschwächter Form zum Horizont hinab. Es ist die Milchstraße. Dieses Band besteht aus Milliarden von Sternen. Am hellsten ist es im Schützen, denn dort schaut man ins Zentrum unserer Galaxie.

Oberhalb vom Schützen stehen der Adler, der Schwan und die Leier. Ihre jeweils hellsten Sterne bilden zusammen ein großes Dreieck, das sogenannte Sommerdreieck. Es ist abends schon in der ausklingenden Dämmerung zu sehen.

Während über dem Westhorizont mit dem hellen Stern Arktur im Sternbild Bootes die Frühlingssternbilder langsam untergehen, erscheinen am Osthorizont schon die ersten Herbststernbilder. Hierbei fällt besonders ein großes Sternenviereck auf. Dies gehört fast vollständig zum Sternbild Pegasus. Nur die Ecke, die den Anfang einer Sternenkette markiert, gehört schon zum Sternbild Andromeda.

Der Vollmond scheint am 19.07., am 18.08. und am 16.09. Die dunklen Neumondnächte sind am 04.07., am 02.08. und am 01.09.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

Jürgen Krieg

Veranstaltungskalender

August

 Samstag, 06.08.2016, 15.00, 16.00, 17.00 Uhr
Planetariumsvorstellungen

Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Mittwoch, 10.08.2016, 21:00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

 Samstag, 13.08.2016, 10.00–16:00 Uhr

Göttinger Weltkindertag

Vorführungen im mobilen Planetarium

Johannis-Kirche

Donnerstag, 25.08.2016, 21.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

September

 Samstag, 03.09.2016, 15.00, 16.00, 17.00 Uhr
Planetariumsvorstellungen

Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Dienstag, 06.09.2016, 20:00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Donnerstag, 08.09.2016, 16:00 Uhr

Ausstellungseröffnung mit Vortrag

Karl Schwarzschild – ein Wegbereiter der Astrophysik
Fakultät für Physik, Friedrich-Hund-Platz 1, Hörsaal 2

Sonntag, 11.09.2016, 10.00 Uhr

Tag des offenen Denkmals (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Donnerstag, 22.09.2016, 21.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

 Samstag, 24.09.2016

9. Nacht der Kultur in Uslar

Kurzvorführungen im Planetarium

Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Oktober

 Samstag, 01.10.2016, 14.00, 15.00, 16.00 Uhr

Planetariumsvorstellungen

Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Freitag, 10.10.2016, 19:00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

 Dienstag, 18.10.2016, 20.00 Uhr

Wiederbeginn Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 27.10.2016, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

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: August 2016

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.10.2016

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de

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