



intern
3/2009

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



In diesem Heft:

„Science Dome“ im Kauf Park
Planetariumsfahrt nach Nürnberg
Jesco von Puttkamer beim FPG

Titelbild:

„Orchideen – Wunder der Evolution“ ist eines der drei neuen Programme, die der FPG während der Veranstaltung „Unser Universum – Galaxien, Sterne & Planetenwelten“ vom 14. bis 26. September im Kauf Park Göttingen präsentiert (Bild: Christoph Edelhoﬀ, Kiel).

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

die Urlaubszeit ist zu Ende, der Alltag hält wieder Einzug; Wirtschaftskrise, Schweinegrippe und die ersten Schlammschlachten als Vorboten des Wahlkampfs sind die bestimmenden Themen dieser Tage. Da braucht es wahrlich ein dickes Fell um darüber nicht gleich in Depressionen zu verfallen und die kostbare Urlaubserholung ins Nirwana entweichen zu sehen.

Es mag aber auch helfen, sich einfach mit anderen Themen zu beschäftigen und dazu finden Sie im neuen FPG-intern und der neuen Sternzeit vielleicht einige Anregungen.

Zunächst aber muss ich wieder einmal das neue FPG-intern mit einer Entschuldigung für die diesmal sicher rekordverdächtige Verspätung beginnen. Wieder hängt dies mit einer Veranstaltung zusammen, deren Vorbereitung uns einfach Zeit gekostet hat und die terminlich gerade so liegt, dass diese Ausgabe nur um den Preis der Verspätung beste Gelegenheit bietet, Ihnen dazu genaue Informationen zu liefern. Gemeint ist die **12-tägige Präsentation eines „Science Domes“ im Rahmen der Veranstaltung „Unser Universum – Galaxien, Sterne und Planetenwelten“ im Kaufpark vom 14.–26. September**. Die Vorbereitungen dazu sind erst vor wenigen Tagen weitgehend abgeschlossen worden, so dass Sie nun Details dazu in diesem Heft finden können.

Die zweite Hälfte des Jahres der Astronomie hat begonnen und wie bereits angekündigt, werden die kommenden Wochen einiges bieten, auf das man sich freuen kann. Wenn dies so erfolgreich läuft, wie die Veranstaltungen in der ersten Jahreshälfte, können wir alle zufrieden sein.

Über das „Planetarium im Alten Rathaus“ und die Veranstaltung im Lumiere wurde bereits berichtet (s. FPG-intern 2/09). Im Mai, Juni und Juli gab es weitere er-

„Science Dome“ im Kauf Park

Vom 14.9. bis zum 26.9.2009 wird es im Kauf Park kosmisch! **„Unser Universum – Galaxien, Sterne und Planetenwelten“** ist der Titel der 12-tägigen Präsentation von Astronomie und Raumfahrt. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (MPS), das Institut für Astrophysik der Universität Göttingen (IfA), die Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) und der Förderkreis Planetarium Göttingen e.V. (FPG) zeigen in den Räumlichkeiten des Kauf Park, was in der Region an Beiträgen auf diesen Gebieten geleistet wird.

Der FPG wird als zentrale Attraktion eine 6m-Projektionskuppel bieten, die mit Full-Dome-Technik ausgestattet ist. Sechs Hauptprogramme und ein vom Planetarium Hamburg speziell zur Göttinger Beteiligung an

folgreiche Veranstaltungen. So war die StarTrek-Premiere fast ausverkauft. Der Vortrag von Mario Kuduz zur Physik von StarTrek fand ein dankbares Publikum im größten Kinosaal des CinemaxX und bot darüber hinaus Gelegenheit, unser Anliegen kurz darzustellen. Die Vortragsreihe „Von Göttingen ins Weltall“ in der Historischen Sternwarte mit Referenten vom Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt und dem Institut für Astrophysik, fand ebenso riesengroßes Interesse wie die Ausstellung am selben Ort im Rahmen der bundesweiten Aktion zur Woche der historischen Sternwarten. Beide Veranstaltungen wurden wesentlich durch Klaus Reinsch mitorganisiert, wenn auch nicht in seiner Funktion als Pressereferent des FPG, sondern als Mitarbeiter des Instituts für Astrophysik.

Den Höhepunkt des Sommers bildete dann die Lesung mit Jesco von Puttkamer, NASA-Manager und aktiv an der Realisierung der Mondlandung vor 40 Jahren beteiligt. Einen Bericht dazu finden Sie in diesem Heft.

Bisher ist das Jahr also gut gelaufen. Hoffen wir, dass es so weiter geht. Besonders die schon erwähnte Veranstaltung im Kaufpark wird von zentraler Bedeutung für den Verein werden. Zur Eröffnung am 14.9. um 18 Uhr haben der ESA-Astronaut und DLR-Vorstand Thomas Reiter und der niedersächsische Wissenschaftsminister Lutz Stratmann ihr Kommen bereits zugesagt. Die öffentliche Aufmerksamkeit, die hier für unser Anliegen geweckt werden kann, ist kaum besser zu erreichen. Und dass dann gerade die heiße Phase des Wahlkampfs stattfindet, ist sicher auch nicht unschädlich, Entscheidungsträger für den „Science Dome Göttingen“ zu interessieren.

Seien wir also optimistisch.

Herzlichst

Ihr Thomas Langbein

der STEREO-Satellitenmission produzierter Kurzbeitrag werden in dieser Demo-Version des von uns angestrebten „Science Domes“ zu sehen sein. Montags bis Freitags sind die Vormittage den Schulen vorbehalten, ab 14:00 Uhr, samstags ab 10:00 Uhr werden öffentliche Vorführungen stattfinden. Dabei werden die sechs Programme inkl. des STEREO-Beitrags im Stundenrhythmus gezeigt. Die genaue Abfolge entnehmen Sie bitte der Tabelle. Alle Vorführungen sind kostenlos.

Drei der Programme waren schon im Alten Rathaus zu sehen, zwei sind neue Produktionen zum Jahr der Astronomie, eines zum Darwin-Jahr 2009. Um die Projektionskuppel herum wird es Informationen zum Projekt „Science Dome Göttingen“ und zum Verein geben. Eine begleitende Ausstellung zum Planetariumsprogramm

„Augen im All – Vorstoß ins unsichtbare Universum“ rundet das Angebot ab.

Auch die anderen beteiligten Institute bieten spektakuläre Beiträge. So wird das DLR etliche Modelle von Flug- und Raumfahrzeugen zeigen, sowie mit Video-Installationen Einblicke in neue Forschungsfelder geben. Wasserraketen können mit einfachen Mitteln gebaut und in der Einkaufsmall gestartet werden. Das MPS wird u. a. den Mars in 3D präsentieren und die HAWK die Herstellung von Optiken demonstrieren. Das Institut für Astrophysik schließlich zeigt neben einigen historischen Exponaten das Projekt MONET, mit dem Kinder und Jugendliche per Internet astronomische Beobachtungen mit Teleskopen in Texas und Südafrika durchführen können.

Zur Eröffnung der Veranstaltung, die wie oben schon erwähnt am 14.9.2009 um 18:00 Uhr mit prominenter Unterstützung stattfindet sind alle herzlich willkommen!

Vorfürhungen im „Science Dome“ im Kauf Park

Montags (außer 14.9.) bis Freitags

- 14:00 Die Entdeckung des Weltalls – auf Forschungsreise mit Galilei 40min
- 15:00 Das kleine 1x1 der Sterne – Kinderprogramm 35min
- 16:00 Augen im All – Vorstoß ins unsichtbare Universum 45min

- 17:00 Auf der Suche nach unseren kosmischen Ursprüngen 30min
- 18:00 Orchideen – Wunder der Evolution 50min
- 19:00 Die Entstehung des Lebens 25min

Samstags

- 10:00 Die Entdeckung des Weltalls – auf Forschungsreise mit Galilei 40min
- 11:00 Das kleine 1x1 der Sterne – Kinderprogramm 35min
- 12:00 Augen im All – Vorstoß ins unsichtbare Universum 45min
- 13:00 Auf der Suche nach unseren kosmischen Ursprüngen 30min
- 14:00 Orchideen - Wunder der Evolution 50min
- 15:00 Die Entstehung des Lebens 25min
- 16:00 Die Entdeckung des Weltalls – auf Forschungsreise mit Galilei 40min
- 17:00 Das kleine 1x1 der Sterne – Kinderprogramm 35min
- 18:00 Augen im All – Vorstoß ins unsichtbare Universum 45min
- 19:00 Auf der Suche nach unseren kosmischen Ursprüngen 30min

Am Ende jedes Hauptprogramms: Unsere Sonne – ein neuer Blick auf den Stern mit dem wir leben

Vorankündigung: Planetariumsfahrt nach Nürnberg am 31.10./1.11.

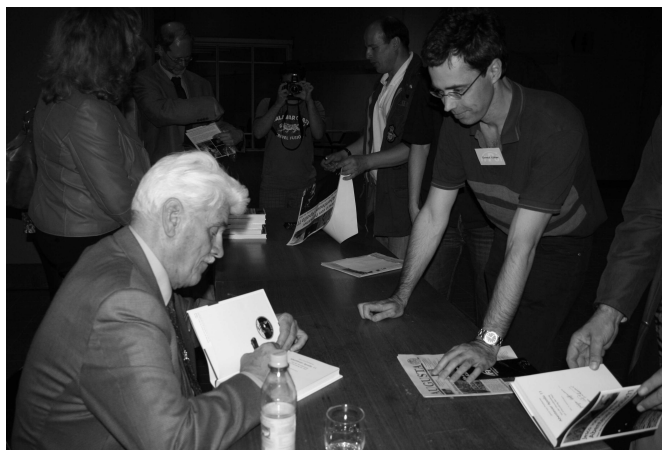
Auch in diesem Jahr findet wieder eine Herbstfahrt zu einer Planetariumseinrichtung statt. Am 31.10. geht es diesmal nach Nürnberg. Dort hat unser ehemaliger Pressereferent Dr. Klaus Herzig im Frühjahr die Leitung übernommen und verspricht uns ein anregendes Programm. Wieder wird uns ein Reisebus des Fahrdienstes zur Verfügung stehen. Wegen der weiten Anreise werden

wir wieder eine Übernachtung in Nürnberg vorbereiten. Details werden rechtzeitig bekannt gegeben. Falls Sie Interesse an der Fahrt haben, melden Sie sich bitte schon einmal unverbindlich an per Post an die Vereinsadresse, telefonisch unter 0551 7704501 oder per e-Mail unter vorstand@planetarium-goettingen.de.

Jesco von Puttkamer in Göttingen

Der FPG freut sich sehr, dass er zum 40. Jahrestag der Mondlandung einen besonderen Gast gewinnen konnte. Für den 15. Juli konnte er den Raumfahrtwissenschaftler Prof. Dr.-Ing. Jesco von Puttkamer zu einer Lesung in das Zentrale Hörsaalgebäude einladen, zu der sich fast 200 Besucher eingefunden haben.

Jesco von Puttkamer, Jahrgang 1933, beschäftigte sich in seiner Diplomarbeit mit der Dissoziation von Luftmolekülen durch den Einfluss sehr hoher Strömungsgeschwindigkeiten. Diese Thematik verhalf ihm Anfang der 60er Jahre dazu, im Forschungsteam von Wernher von Braun bei dem Apollo-11-Programm der NASA mitarbeiten zu können. Er war dadurch an der Entwicklung der Saturn-V-Rakete und der Vorbereitung der ersten



Nach dem Vortrag signiert Prof. Dr.-Ing. Jesco von Puttkamer sein neu erschienenes Buch „Abenteuer Apollo 11“. Bild: Günter Deistler.

Mondlandung maßgeblich beteiligt. Bei seinem Besuch in Göttingen ließ er in einem mit vielen persönlichen Eindrücken und Erlebnissen ausgekleideten Vortrag die Zeit vor 40 Jahren noch einmal lebendig werden und zog die Zuschauer direkt mit in das Geschehen hinein. Viele Anekdoten, die teilweise kaum veröffentlicht wurden, ließen seinen Vortrag zu einem besonderen Erlebnis werden.

Der Vortrag von Herrn von Puttkamer wurde durch seine an das Apollo-Programm anschließende Tätigkeiten abgerundet, bei denen er z. B. bei der Entwicklung der Internationalen Raumstation (ISS) mitgearbeitet hat. Seit 2004

ist Jesco von Puttkamer in dem ehrgeizigsten Projekt der Raumfahrt aktiv: die geplante bemannte Raumfahrtmission zum Mars.

Am Ende des Vortrags gab es noch eine ausführliche lebendige Diskussion mit dem Publikum, z. B. mit Fragen zur Zukunft der Raumfahrt. Anschließend konnten die Besucher das gerade wenige Tage zuvor erschienene Buch des Referenten „Abenteuer Apollo 11 – Von der Mondlandung bis zur Erkundung des Mars“ erwerben und signieren lassen.

Christof Köhler

Der Sternenhimmel im September 2009

Der astronomische Sommer neigt sich bereits dem Ende zu, könnte jedoch gerade jetzt die beste Jahreszeit für die Himmelsbeobachtung werden, wenn uns noch einige warme und wolkenlose Wetterperioden beschert sind, denn jetzt werden die Nächte bereits wieder deutlich länger und erlauben schon ab etwa 21:00 Uhr den ungestörten Blick auch auf lichtschwächere Objekte. Fast die gesamte Nacht hindurch sind Planeten zu beobachten. Darüber und über weitere astronomische Ereignisse bis Ende September informiert sie der Förderkreis Planetarium Göttingen (FPG).

Planeten vor Mitternacht

Anfang September durchstößt die Erde die Ringebene des Saturn nach Norden. Der Planet hat dann für kurze Zeit scheinbar keine Ringe mehr. Nur mit großen Teleskopen können diese noch aufgefunden werden. Doch auch das ist in diesem Jahr nicht einfach, da sich der Planet dann am Tageshimmel aufhält.

Während die Beobachtungsbedingungen für den Ringplaneten ungünstig sind, erstrahlt am Osthimmel der König der Planeten. Jupiter geht bereits am frühen Abend auf und ist damit die gesamte Nacht über zu beobachten. Dies bleibt bis Mitte September so, wenn der Planet anfängt, sich vom Morgenhimmel zurückzuziehen. Man nennt den Zeitraum, in dem ein äußerer Planet (Mars bis Neptun) die ganze Nacht über zu sehen ist, die Opposition. Zu dieser Zeit stehen Sonne, Erde und Planet in einer Linie. Es ist die Zeit, wenn die schnellere Erde auf der Innenbahn den langsameren Planeten überholt.

Im Fernrohr zeigt Jupiter eine Ei-förmige Gestalt. Aufgrund der schnellen Rotation um die eigene Achse in nur etwa 10 Stunden, ist die Gaskugel erheblich abgeplattet. Ebenfalls fallen die unterschiedlich hellen Wolkenbänder und der Große Rote Fleck, ein riesiger Wirbelsturm, sofort ins Auge. Schon mit einem Feldstecher ist die tägliche Bewegung der vier großen Jupitermonde zu verfolgen.

Mit einem kleinen Teleskop bewaffnet, gelingt es im August mit etwas Geschick, auch den Planeten Neptun zu

beobachten. Er steht ebenfalls in Opposition und befindet sich am Himmel im Moment nahe bei Jupiter. Der Riesenplanet kann somit als Aufsuchhilfe dienen. Eine Sternkarte mit eingezeichneter Planetenposition wird jedoch zusätzlich benötigt, um Neptun einwandfrei zu identifizieren.

Im September steht auch der letzte noch nicht genannte Gasplanet des Sonnensystems, Uranus, in Opposition. Zu dieser Zeit ist der Planet so hell, dass er theoretisch in einer mondlosen Nacht mit bloßem Auge zu sehen sein sollte. In Mitteleuropa wird dies durch den aufgehellten Nachthimmel verhindert. Zumindest ein Feldstecher ist deshalb zur Beobachtung notwendig. Dann kann der Planet mit Hilfe einer Sternkarte im Sternbild Fische gefunden werden.

Planeten nach Mitternacht

Den Morgenhimmel teilen sich Venus und Mars. Merkur, der sonnennächste Planet, bleibt in diesem Quartal unbeobachtbar. Anfang September steht Venus im Krebs und Mars in den Zwillingen. Zusammen mit dem sich gegen Süden im Stier anschließenden, ebenfalls rötlich leuchtenden Aldebaran und den Plejaden erstreckt sich das Quartett in einer eindrucksvollen Kette über den Morgenhimmel. Diese wird bis zur Monatsmitte noch vom Mond durchwandert, der sie damit zum Quintett erweitert.

Die helle Venus erhebt sich Anfang des Monats gegen 4 Uhr über den Horizont. Bereits drei Stunden zuvor ist Mars aufgegangen. Während die Aufgänge der Venus immer später erfolgen, ist es beim Mars gerade umgekehrt. Dies hat seine Ursache in den unterschiedlichen Bahnen der Planeten Venus, Erde und Mars um die Sonne. Im Laufe des Quartals entfernt sich die Venus von der Erde, weil sie schneller um die Sonne läuft. Damit nähert sie sich scheinbar der Sonne. Am irdischen Himmel sieht es dann so aus, als ob Venus dem Aufgangspunkt der Sonne zustrebt. Bei Mars hingegen nähert sich die Erde dem Planeten, um ihn dann in einigen Monaten zu überholen. Deshalb wird Mars am Nachthimmel immer länger sichtbar.

Der Sternenhimmel

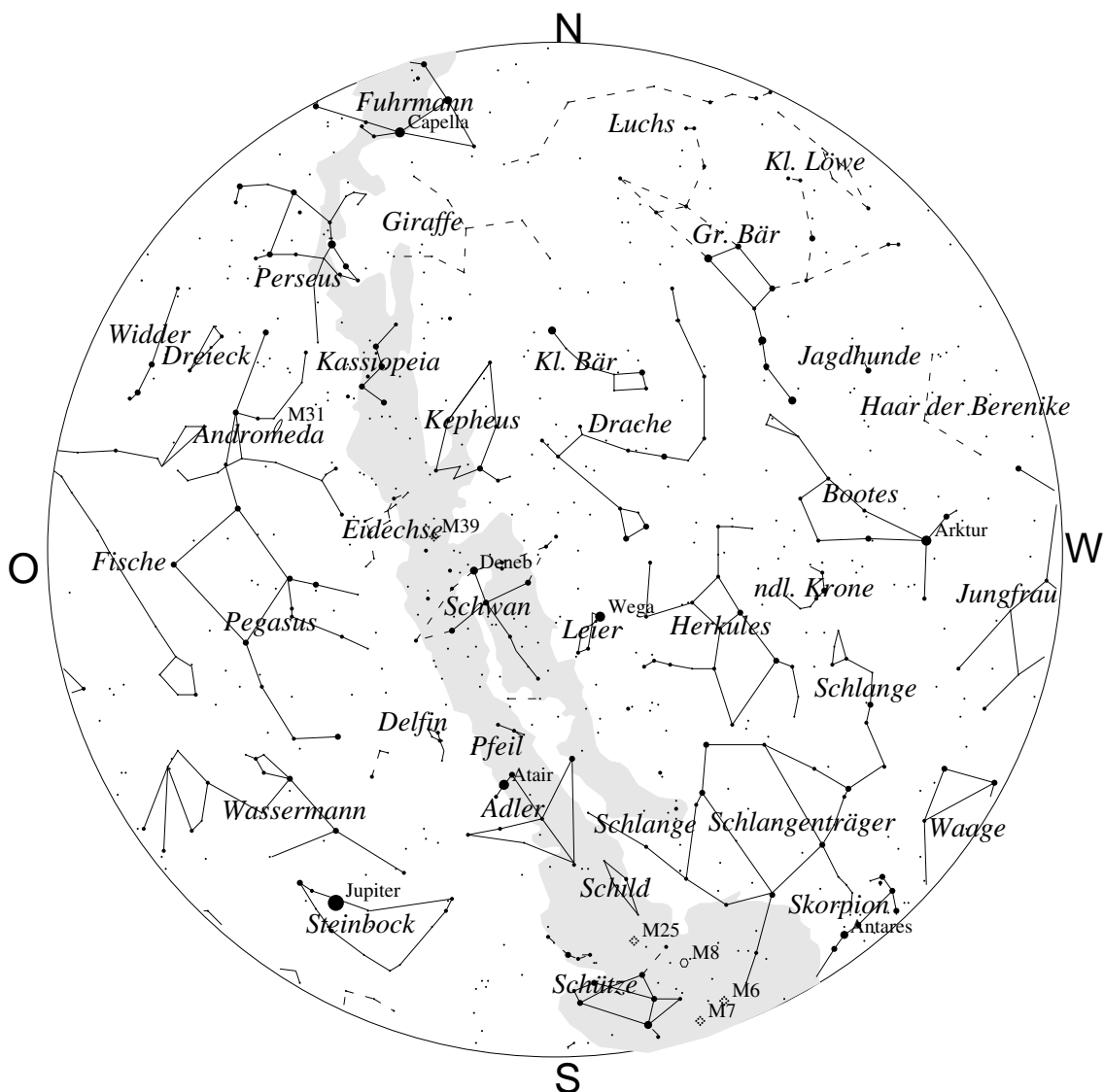
Doch zuvor sollte ein Spazierensehen am Nachthimmel Pflicht sein. Die Zeit ist optimal, um sich den Bereich um das Zentrum unserer Galaxie, der Milchstraße, anzuschauen. Der Blick geht dazu zum Sternbild Schütze, in dessen Richtung es liegt. Im September ist das Sternbild gegen 20–21 Uhr knapp über dem Südhorizont zu finden. Schon mit einem Feldstecher sind hier und in den angrenzenden Sternbildern viele Gasnebel und Sternhaufen zu bestaunen. Sie alle stehen in dem leuchtenden Band, das sich quer über den ganzen Himmel zieht. Das ist die Milchstraße.

Oberhalb des Schützen steht das Sternbild Adler mit seinem hellen Stern Atair. Hebt man den Kopf noch weiter, dann stehen über dem Adler, fast direkt über dem Beobachter, der Schwan und die Leier. Zusammen mit Atair bilden ihre beiden hellsten Sterne Deneb und Wega das sogenannte Sommerdreieck.

Dreht man sich um und schaut nach Norden, dann steht nun unterhalb des Schwans das Sternbild Kassiopeia. Seine hellsten Sterne sind zufällig wie der Buchstabe W angeordnet. Noch etwas tiefer, direkt über dem Nordosthorizont, ist gerade der Perseus aufgegangen.

Beim Blick zurück zum Schützen fällt rechts (westlich) daneben ein rötlich leuchtender Stern auf. Es ist Antares im Sternbild Skorpion, welches von Deutschland aus nie komplett über den Horizont steigt.

Über dem Westhorizont leuchtet einsam ein heller Stern. Es ist Arktur im Sternbild Bootes oder auch Bärenhüter genannt. Seine helleren Sterne bilden die Form eines Kinderdrachens und lassen sich gut wiederfinden. Eher im Nordwesten steht nun der Große Wagen. Mit Hilfe des Sternbilds kann man bei etwa fünffacher Verlängerung des Abstands der hinteren beiden Kastensterne den Polarnstern finden.



Sternhimmel am 15.09.2009 um 21 Uhr

(c) FPG

Schon machen sich über dem Osthorizont die ersten Herbststernbilder bemerkbar. Das große Pegasusviereck ist genauso aufgegangen, wie die Sternkette des Sternbilds Andromeda. Etwas oberhalb der Kette befindet sich der bekannte Andromedanebel. Diese Galaxie kann bei dunklem und klarem Himmel schon mit bloßem Auge gesehen werden. Kein anderes Objekt am Sternenhimmel, das der Mensch ohne technische Hilfsmittel sehen kann, ist weiter von uns entfernt. Das Licht aus der Andromedagalaxie benötigt 2,5 Millionen Jahre, um zu uns zu gelangen.

Um die Gasnebel, Sternhaufen und Galaxien ungestört genießen zu können, sind die Neumondnächte am besten. Neumond ist am 18.9. und 18.10.. Für Nachtwanderungen sind die Vollmondnächte vorgesehen. Sie finden am 04.09 und am 04.10. statt.

Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg

Veranstaltungskalender

September

Samstag, 12.09.2009, 10.00-18.00 Uhr

Tag der offenen Tür

MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

Montag, 14.09. bis Samstag, 26.09.2009

„Unser Universum

– Galaxien, Sterne & Planetenwelten“:

Veranstaltung zum internationalen Astronomiejahr mit Ausstellungen, Führungen, Vorträgen u.v.m. geöffnet Montags bis Samstags 08.00–20.00 Uhr Kauf Park Göttingen

14.09., 18.00 Uhr: Eröffnungsveranstaltung mit ESA-Astronaut Thomas Reiter u.a.

Science Dome im Kauf Park

15.-18. sowie 21.-25.09., 14.00–19.00 Uhr,
19. und 26.09., 10.00–19.00 Uhr:

Planetariumsshows mit Ganzkuppelprojektion (stündlich)

Mittwoch, 23.09.2009, 19.00 Uhr

Sonnenbeobachtungen auf Teneriffa

– Spitzenforschung auf einer Urlaubsinsel

Dr. Andreas Lagg, MPS, Katlenburg-Lindau

Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

Donnerstag, 24.09.2009, 21.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Montag, 28.09.2009, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Oktober


Dienstag, 20.10.2009, 19.00 Uhr

Die Suche nach Exoplaneten

– Neueste Ergebnisse der Weltraummission Corot


Prof. Dr. Heike Rauer, DLR, Berlin

Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

 Dienstag, 20.10.2009, 20.00 Uhr

Wiederbeginn Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 8

 Freitag, 23.10.2009, 18.00-23.30 Uhr

Himmliche Lichter & Mehr

Aktionsabend in der Göttinger Innenstadt

u.a. Planetenwegs-Ralley, Vorträge, Live-Beobachtungen

Samstag, 24.10.2009, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung (Galilei-Nacht)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Donnerstag, 29.10.2009, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

 Sonnabend/ Sonntag, 31.10./01.11.2008

Planetariumsfahrt nach Nürnberg

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 2009

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.10.2009

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de

