



intern
4/2009

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



In diesem Heft:

Science Dome im Kauf Park
Planetariumsfahrt nach Nürnberg
Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“

Titelbild:

Die Fulldome-Vorführungen des FPG in der vom Team des Kauf Parks gebauten 6-m-Kuppel waren die zentrale Attraktion bei der Veranstaltung „Unser Universum – Galaxien, Sterne und Planetenwelten“, die vom 14. bis 26. September im Kauf Park Göttingen stattfand.

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

die größte und mit Abstand publikumswirksamste Veranstaltung im Raum Göttingen zum internationalen Astronomiejahr ist gelaufen. Nach Schätzungen des Center-Managers waren etwa 120.000 Menschen in der Zeit vom 14. bis 26. September im Kauf Park und haben die Gelegenheit genutzt, die Ausstellung „Unser Universum – Galaxien, Sterne und Planetenwelten“ zu besichtigen. Unbestrittener Publikumsmagnet war dabei die eigens für die Veranstaltung vom Team des Kauf Parks gebaute 6 m-Kuppel, in der wir von morgens bis abends sechs verschiedene Fulldome-Shows mit einem von der Firma Zeiss ausgeliehenen Projektor gezeigt haben.

Der große Erfolg dieser Vorführungen hat uns beflügelt, über die Zukunft der Kuppel nachzudenken, da sie im Kauf Park wieder abgebaut werden muss, und einen neuen Standort zu finden, an dem wir sie weiter nutzen können. Hier wäre die Hilfe der lokalen Politik und der Wirtschaft sehr willkommen. Und gemessen an den außerordentlich freundlichen Worten bei der Eröffnung der Ausstellung am 14.9.09 von Wissenschaftsminister Stratmann und OB Meyer wäre es unverständlich, wenn die Kuppel am Ende doch final entsorgt werden müsste. Dem Publikum, das mit dieser Ausstellung und besonders durch die Vorführungen im Dome sehr unmittelbar und anschaulich mit Astronomie und Raumfahrt konfrontiert wurde, dürfte das nicht gefallen. Das jedenfalls war den Reaktionen der Besucher zu entnehmen. Und der Zulauf war enorm: alle Vorstellungen waren bis auf wenige Ausnahmen bis zur Kapazitätsgrenze von 40–50 Personen gefüllt. Einen Bericht zu der Veranstaltung finden Sie in diesem Heft.

Das Interesse ist also groß und letztlich wäre es auch für uns, die wir die Präsentation des Science Dome mit viel Engagement organisiert und mit erheblichem Zeitaufwand durchgeführt haben, ein großer Erfolg, wenn wir die Kuppel erhalten und mit ihr vielleicht den „Science Dome Göttingen“ dauerhaft in dieser Stadt etablieren können.

Kaum ist nun diese für den Verein sicher umfangreichste Veranstaltung des Astronomiejahres 2009 zu Ende, steht bereits die nächste auf der Tagesordnung: am **23.10.09** wird es unter dem Titel „**Himmliche Lichter**“ in der Innenstadt einen verkaufsoffenen Abend geben. Verschiedene Lichtinstallationen werden die Straßen der Innenstadt ungewöhnlich illuminieren. Gleichzeitig soll den Besuchern neben dem etwas besonderen Einkauf Gelegenheit gegeben werden, ihre Beziehungen „nach Oben“ aufzubessern, ggf. herzustellen. Denn gleichzeitig findet

die „Nacht der Kirchen“ mit einem reichhaltigen Programm in den Kirchen der Innenstadt statt UND aus Anlass der „**Galilei'schen Nächte**“ wird es Gelegenheit geben, Jupiter und seine Monde genauer kennen zu lernen. Letzteres wird der FPG mit einem **Teleskop auf dem Marktplatz** ermöglichen. Ein Informationstisch, zwei geführte **Planetenwegswanderungen (18 und 20 Uhr)**, durchgehend **Planetenwegsrallye** mit Preisverlosung und zwei **Vorträge (19 Uhr bei Heike Fischer – natürlich schön, Wendenstr. 10; 20 Uhr Buchhandlung Deuerlich, Weender Str. 33)**, sowie Projektionen von Bildern astronomischer Objekte an Hauswänden und auf dem Straßenpflaster werden weitere Beiträge des FPG zu dieser Veranstaltung sein. Auch wenn Sie also nicht einkaufen wollen, lohnt es sich an diesem Abend die Innenstadt zu besuchen.

Zu guter letzt sei noch auf **drei Termine** hingewiesen: Am **20.10.** beginnt die 16. Staffel unserer Vortragsreihe, am **31.10./1.11.** führt uns die diesjährige Planetariumsfahrt nach Nürnberg und am **25.11.** findet die Mitgliederversammlung 2009 statt. Zu allen drei Terminen finden Sie Näheres in diesem Heft. Alle drei seien Ihnen ebenso ans Herz, bzw. in Ihren Terminkalender gelegt wie die neue Sternzeit. Auf jeden Fall wird es ein kurzweiliges 4. Quartal 2009 und damit ein angemessener Abschluss des Jahres der Astronomie 2009.

Herzlichst
Ihr Thomas Langbein

Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“

Am **20.10.2009** beginnt die **16. Staffel unserer Vortragsreihe** mit dem Beitrag „**Hoch hinaus für die Sonnenforschung – Observatorium SUNRISE**“. Dr Achim Gandorfer vom Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung berichtet über ein Ballon-getragenes Sonnenobservatorium, das im Juni erfolgreich aus 40 km Höhe die Oberfläche der Sonne untersucht hat.

Vierzehntägig (mit einer vierwöchigen Weihnachtspause) können Sie dann wieder eine mit prominenten Referenten besetzte Reihe erleben, die aktuelle Informationen zu verschiedenen astronomischen und verwandten Themen bietet. Details entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Faltblatt. Wie immer findet die Reihe dienstags, 20 Uhr im Zentralen Hörsaalgebäude der Universität, Raum 009 statt. Der Vortrag von Prof. Harald Lesch wird voraussichtlich in einem anderen Hörsaal stattfinden.

Planetariumsfahrt nach Nürnberg am 31.10./1.11.

Es ist wieder soweit: der FPG geht auf Reisen. Das Nicolaus-Copernicus-Planetarium Nürnberg ist diesmal

unser Ziel. Am **31.10. um 9:30 Uhr** geht es mit dem Reisebus von der **Hans-Christian-Andersen-Schule**,

Theodor-Heuss-Str. 21 aus los. Was uns in Nürnberg erwartet, hat der Leiter der Einrichtung Dr. Klaus Herzig in seiner Einladung beschrieben:

*„Liebe Mitglieder des FPG,
liebe Göttinger Planetariumsfreunde,*

es ist mir ein besonderes Vergnügen, Sie alle für den 31. Oktober und 1. November sehr herzlich nach Nürnberg ins Nicolaus-Copernicus-Planetarium einzuladen. Als ich vor etwa 15 Jahren den FPG mit gegründet habe, haben wir uns alle gewünscht, dass bald ein Planetarium in Göttingen eingerichtet werden kann. Und im geheimen hat sich wohl jeder ausgemalt, wie es wohl sein würde, in diesem Planetarium Direktor zu sein. Seit Februar 2009 weiß ich nun, wie es sich anfühlt – wenn auch nicht in Göttingen, so aber doch in Nürnberg. Unser Planetarium ist das größte Sternentheater in ganz Bayern. Es hat einen Kuppeldurchmesser von 18 Metern und bietet, je nach Programm, maximal 230 bis 258 Besuchern Platz. Wir verwenden noch die klassische Planetariumstechnik mit Sternenprojektor und Diaphalanx, sind aber dabei, auf Fulldome umzustellen. Unser Projektor ist ein 32 Jahre alter Zeiss V, der aber immer noch getreu seinen Diensten tut und einen brillanten Sternenhimmel auf einem absolut dunklen Hintergrund projiziert.

Wenn Sie am Samstag, den 31. Oktober in Nürnberg angekommen, im Hotel eingekcheckt und sich ein wenig ausgeruht haben, erwarte ich Sie am Nachmittag im Planetarium, das ich Ihnen dann gerne ausführlich zeige. Danach präsentiere ich Ihnen eine der Nürnberger Themenshows „Gefangen in Zeit und Raum“. An diesem Tag sind Sie unsere Gäste. Am Sonntag darf ich Ihnen unsere Sonderveranstaltung „Märchenwelten“ ans Herz legen. Drei Märchenerzähler werden Geschichten aus drei Kulturkreisen in drei Sprachen unter dem Sternenhimmel vorstellen – auf türkisch, arabisch und immer auch auf deutsch. Dazu bietet unser Sternencafe die passenden Snacks und Getränke und auch der Astroshop hat geöffnet. Diese Veranstaltung kostet 7 Euro Eintritt und dauert

von 16:00 bis ca. 17:30 Uhr. Es ist auch für uns ein Experiment, mit dem wir auch Familien aus Milieus, die sonst nicht unbedingt zu den Stammesbesuchern des Planetariums zählen, ansprechen wollen. Im Foyer ist außerdem eine Ausstellung über die Geschichte der Astronomie im Nürnberger Raum zu sehen.

Ich lade Sie daher nochmals herzlich zur diesjährigen Planetariumsfahrt des FPG ein und würde mich sehr freuen, möglichst viele Vereinskollegen und Sternfreunde aus Göttingen in Nürnberg begrüßen zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen

*Dr. Klaus Herzig
Leiter Nicolaus-Copernicus-Planetarium Nürnberg“*

Neben den beiden Veranstaltungen im Planetarium bietet die Stadt Themenführungen an. So kann man am Samstagabend „Lebendige Geschichte – Führungen im historischen Gewand“ oder eine „Erlebnisführung im Fackelschein“ passend zu Halloween erleben. Am Sonntag steht ein Rundgang über das ehemalige Reichsparteitagsgelände, eine Führung „Ordensritter, Zirkelschmiede, Prostituierte“ durch das Jakober Viertel oder ein Gang über den Johannisfriedhof zur Wahl. Es ist also einiges zu erleben. Die Kosten für die Fahrt hin und zurück und Transfers innerhalb Nürnbergs haben wir auf € 40,- pro Person festgesetzt. Dieser Preis ist kostendeckend, wenn wir 18 Teilnehmer mobilisieren. Ein mögliches Defizit trägt der Verein, aber es wäre natürlich schön, wenn es nicht dazu kommt. Hinzu kommen der Eintritt zu der optionalen Sonntagsveranstaltung im Planetarium, die Kosten der Führungen (je zwischen € 6,- und € 7,-) und die Hotelkosten. Letztere betragen € 56,50 für ein Einzelzimmer und € 37,- pro Person im DZ, incl. Frühstück.

Wenn Sie Interesse haben, melden Sie sich schnell an **per Post an die Vereinsadresse, telefonisch unter 0551/7704501 bzw. 0551/398286 oder per e-Mail an vorstand@planetarium-goettingen.de**

„Unser Universum“ im Kauf Park Göttingen – das regionale „Highlight“ des Astronomiejahres 2009

Die Ausstellung „Unser Universum – Galaxien, Sterne und Planetenwelten“ vom 14. bis 26. September im Kauf Park Göttingen war ohne Zweifel der lokale Höhepunkt der Veranstaltungen zum internationalen Astronomiejahr 2009. Ganz im Sinne der Idee des Astronomiejahres, im Laufe des Jahres alle Erdenbürger mit der Astronomie in Berührung zu bringen, ist es dabei gelungen, sehr viele Menschen, die täglich zum Einkaufen, aber auch zum Verweilen in den Kauf Park kommen, dazu anzuregen, sich mit der Astronomie und Weltraumforschung auseinanderzusetzen und an deren wissenschaftlichen Erkenntnissen teilzuhaben.

Zur Eröffnung der Veranstaltung am 14. September hat der ehemalige ESA-Astronaut Thomas Reiter vor gut 100

geladenen Gästen und Besuchern in einem spannenden und lebendigen Vortrag über seinen Aufenthalt im All an Bord der internationalen Raumstation berichtet.

Das Institut für Astrophysik der Universität Göttingen, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Göttingen, der Bereich Optikkfertiigungs-Technologie der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst, das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Katlenburg-Lindau sowie das Planetarium Laupheim haben auf den Ausstellungsflächen die Themenbereiche Astronomie, Raumfahrt und Teleskope mit eindrucksvollen Exponaten und Vorführungen anschaulich präsentiert. Etliche Schulklassen haben das Angebot genutzt, an Führungen durch die Ausstellung teilzunehmen.



Zentrale Attraktion waren aber ohne Zweifel die sechs Fulldome-Shows, die der FPG von morgens bis abends im stündlichen Wechsel in der vom Deko-Team des Kauf Parks eigens dafür gebauten 6-m-Kuppel mit dem von der Firma Zeiss ausgeliehenen Definiti Twin-Projektor gezeigt hat. Insgesamt 5.000 Besucher haben während der zwölf Öffnungstage in der Kuppel Platz genommen. Auf ein ganzes Jahr hochgerechnet würde das nicht we-

niger als 100.000 Besucher bedeuten – vergleichbar mit den Besucherzahlen von Großplanetarien! Und bei höherer Platzkapazität hätten mit Sicherheit sogar noch mehr Besucher in unserem Mini „Science Dome“ verweilt, die mangels freier Plätze nur kurz einen Blick in die Kuppel werfen konnten.

Klaus Reinsch

Der Sternenhimmel im vierten Quartal 2009

Seit Herbstanfang am 22. September sind erst wenige Tage vergangen. Zwölf Stunden war dieser Tag und auch die Nacht lang. In den kommenden Monaten wird die Anzahl der dunklen Stunden immer mehr zunehmen. Zu Winteranfang am 21. Dezember befindet sich die Sonne dann fast 16 Stunden unterhalb des Horizonts. Nur magere 8 Stunden spendet sie tiefstehend ein wenig Licht. Welch wunderbare Zeit für Sterngucker – wären da nicht die tiefen Temperaturen. Doch richtig angezogen kann man auch im letzten Quartal 2009 den Sternhimmel genießen. Der Förderkreis Planetarium Göttingen (FPG) gibt dazu wieder einige Tipps.

Merkur im Doppelpack

Der sonnennächste Planet Merkur hat bis zum Jahresende noch zwei Sichtbarkeitsperioden. Anfang Oktober kann er am Morgenhimmel beobachtet werden. Die besten Tage dafür sind die zwischen dem 4. und dem 13. des Monats. Zu Beginn der Periode kann der Planet ab etwa 6:15 Uhr bis 6:40 Uhr tief über dem Osthorizont aufgesucht werden. In den darauf folgenden Tagen geht Merkur immer später auf. Am 13. erst kurz nach halb sieben Uhr morgens. Die Untergangszeit hingegen ändert sich kaum auf etwa 6:50 Uhr. Da der flinke Planet nur knapp über dem Horizont steht, ist eine freie Sicht unbedingt nötig. Neben einem Feldstecher kann auch Venus helfen, Merkur zu finden. Sie steht nur wenige Grad oberhalb von ihm

und ist durch ihre große Helligkeit leicht zu finden.

Saturn macht aus dem Duo ein Trio. Der Ringplanet steht unterhalb der Venus und wandert Anfang Oktober an ihm vorbei. Ein interessanter Anblick, für den es sich lohnt, über mehrere Tage hinweg morgens früh aufzustehen.

Zum zweiten Mal kann Merkur im Dezember am Abendhimmel beobachtet werden. Allerdings ist er nur wenige Tage knapp über dem Südwesthorizont bei guten Wetterbedingungen mit dem Feldstecher zu sehen. Zwischen dem 18. und dem 23. Dezember kann versucht werden, den Planeten in der Zeit von 18 Uhr bis 18:20 Uhr zu finden.

Venus geht, Saturn kommt

Die Morgensichtbarkeit von Venus nähert sich ihrem Ende. Nur noch bis Ende November kann der Schwesterplanet der Erde beobachtet werden. Danach geht sie erst auf, wenn es morgens schon zu hell ist. Anfang Oktober ist sie jedoch noch leicht zu finden, da sie mehr als zwei Stunden vor der Sonne über den Horizont steigt. Der Himmel ist dann noch dunkel genug.

Während Venus ihre Abschiedsvorstellung gibt, taucht ein alter Bekannter am Morgenhimmel wieder auf. Saturn kann ab etwa Mitte Oktober tief über dem Osthorizont aufgefunden werden. Zuerst sollte zur Beobachtung ein Feldstecher verwendet werden, da der Planet noch recht

lichtschwach ist. Auch hier kann Venus beim Auffinden helfen. Bis zum Jahresende verbessert sich die Sichtbarkeit von Saturn deutlich. Am letzten Tag des Jahres geht er bereits um 23:53 Uhr auf.

Mars leuchtet heller, Jupiter verblasst

Mars führte im Sommer ein Schattendasein als schwach leuchtender Planet am Morgenhimmel. Dies ändert sich in den folgenden Monaten drastisch. Zum einen ist der rote Planet jeden Tag länger zu sehen. Zum anderen nimmt seine Helligkeit deutlich zu. Ist Mars im Oktober noch ein Objekt der zweiten Nachthälfte, so kann er ab November schon vor Mitternacht am Osthimmel beobachtet werden. Damit ist es auch möglich, die Durchquerung des offenen Sternhaufens Praesepe (M44) im Sternbild Krebs durch den Planeten zu verfolgen. Um den ersten November herum findet dieses Ereignis über mehrere Tage hinweg statt. Ende des Jahres geht Mars um 19:30 Uhr auf und kann somit fast die gesamte Nacht hindurch beobachtet werden.

Jupiter, der hellste Planet des diesjährigen sommerlichen Nachthimmels, geht immer früher unter. Anfang Oktober verschwindet er etwa 20 Minuten vor 3 Uhr unter den Horizont. Ende des Monats ist er schon vor Mitternacht untergegangen. Aufgrund seiner südlichen Stellung auf der Ekliptik, der scheinbaren Bahn der Sonne am Himmel, taucht der Planet schon einige Zeit vorher in den Horizontdunst ein. Zu Jahresende sinkt der Riesenplanet schon um 20:31 Uhr unter den Horizont. Lohnen tut sich die Beobachtung des Vorbeizugs von Jupiter an Neptun. Dieser findet am 20. Dezember statt. Damit ist es möglich, wenn auch nicht einfach, den nur schwach leuchtenden Planeten Neptun zu finden.

Partielle Mondfinsternis

Am Silvesterabend besteht vor Beginn des Feuerwerks noch die Möglichkeit, sich eine partielle Mondfinsternis anzuschauen. Es werden dabei jedoch nur maximal 8 Prozent des Mondes in den Kernschatten der Erde eindringen. Nur am südlichen Mondrand wird eine Verdunkelung zu beobachten sein. Spektakulär ist das Ereignis zwar nicht, aber ein Blick darauf lohnt sich auf jeden Fall. Der Mond tritt um 19:52 Uhr in den Kernschatten ein. Um 20:23 Uhr ist schon die maximale Bedeckung erreicht. Der Austritt aus dem Kernschatten findet um 20:54 Uhr statt.

Der Sternhimmel

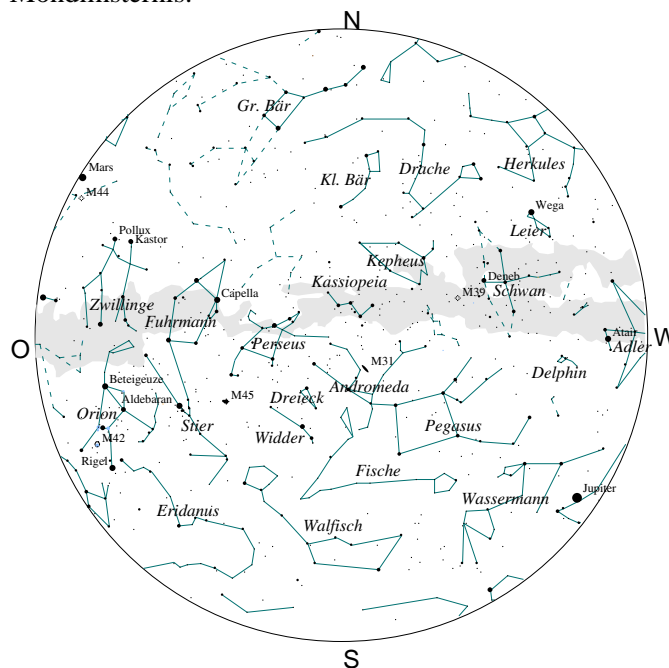
Jetzt ist die beste Zeit, um die Andromedagalaxie aufzusuchen. Hoch über dem Kopf des Beobachters ist sie im Sternbild Andromeda zu finden. Schon mit bloßem Auge kann sie bei einem dunklen Himmel etwas oberhalb einer Kette von waagrecht stehenden Sternen gesehen werden. Diese Sterne, die das Sternbild Andromeda bilden, stehen im Herbst vor Mitternacht hoch über dem Südhorizont. Ist das diffuse Nebelfleckchen gefunden worden, so kann man mit Fug und Recht behaupten, das am weitesten entfernte Objekt am gesamten Himmel gesehen zu haben, welches mit bloßem Auge zu beobachten ist.

Westlich (rechts) von der Andromeda steht das große Viereck, welches den Hauptteil des Sternbildes Pegasus ausmacht. Direkt unterhalb der Andromeda findet sich das Dreieck. Es ist ein kleines Sternbild, welches ebenfalls eine bekannte und recht helle Galaxie enthält. Allerdings ist zu ihrer Beobachtung mindestens ein Feldstecher notwendig. Unterhalb von Andromeda und Pegasus zieht sich das Sternbild Fische entlang. In ihm befindet sich der Frühlingspunkt. Diesen durchläuft die Sonne in jedem Jahr zu Frühlingsanfang.

Tief im Westen sind noch die letzten Sommersternbilder zu sehen. Schwan und Leier fallen durch ihre hellen Sterne auf. Auch ist hier die Milchstraße noch gut zu erkennen. Sie steigt vom Schwan kommend weiter empor. Dabei durchquert sie die Kassiopeia. Das Sternbild steht fast im Zenit. Anschließend sinkt sie durch die Sternbilder Perseus, Fuhrmann und Zwillinge zum Osthorizont herab.

Weitere Sternbilder, die den kommenden Winter ankündigen, sind der Orion und der Stier. Der Orion, eines der markantesten Sternbilder am Nachthimmel, ist gerade über dem Südosthorizont aufgegangen. Direkt darüber steht der Stier mit dem rot leuchtenden Stern Aldebaran und dem bekannten Sternhaufen der Plejaden, auch Siebengestirn genannt.

Zum Anschauen der Sterne sollten die Nächte um den 18.10., den 16.11. und den 16.12. gewählt werden. Dann herrscht Neumond. Der Vollmond scheint am 4.10., am 2.11., am 2.12. und natürlich am 31.12. zur partiellen Mondfinsternis.



Sternhimmel am 15.11.2009 um 22 Uhr

(c) FPG

Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg

Veranstaltungskalender

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


Hoch hinaus für die Sonnenforschung:

Das ballongetragene Observatorium SUNRISE

Dr. Achim Gandorfer,

MPI für Sonnensystemforschung, Katlenburg-Lindau

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

 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 Bismarckturn

 Sonnabend/ Sonntag, 31.10./01.11.2008

Planetariumsfahrt nach Nürnberg

November


 Dienstag, 03.11.2009, 20.00 Uhr

Nützliche Illusionen: Gravitationslinsen als faszinierende Werkzeuge der Astronomie

Prof. Dr. Joachim Wambsganz,

Astronomisches Rechen-Institut, Universität Heidelberg

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

 Dienstag, 17.11.2009, 20.00 Uhr

Dunkle Materie, dunkle Energie (finstere Gedanken) – moderne Entwicklungen in der Kosmologie

Prof. Dr. Hanns Ruder, Institut für Astronomie und Astrophysik, Eberhard-Karls-Universität Tübingen

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Dienstag, 24.11.2009, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung


Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Dienstag, 24.11.2009, 19.00 Uhr

13 Milliarden Jahre Galaxienentwicklung im Universum

PD Dr. Dominik Bomans, Ruhr-Universität Bochum

Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

 Mittwoch, 25.11.2009, 20.00 Uhr

Mitgliederversammlung


siehe beiliegende Einladung

Donnerstag, 26.11.2009, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturn

Dezember

 Dienstag, 01.12.2009, 20.00 Uhr

Das himmlische Geleit: Navigationssysteme auf GPS Basis


Dr. Ulrich Hoppe, Göttingen

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Donnerstag, 10.12.2009, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturn

 Dienstag, 15.12.2009, 20.00 Uhr

10 Jahre XMM-Newton – Europas Röntgenteleskop erforscht das „heiße“ Universum

Dr. Norbert Schartel, ESA, Madrid


Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Dienstag, 22.12.2009, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Januar

 Dienstag, 12.01.2010, 20.00 Uhr

Schwarze Löcher in Aktiven Galaxien

Prof. Dr. Wolfram Kollatschny, Institut für Astrophysik, Georg-August-Universität Göttingen

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Donnerstag, 14.01.2010, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturn


Dienstag, 19.01.2010, 19.00 Uhr

Max Planck (1858–1947) – Revolutionär wider Willen

Prof. Dr. Dieter Hoffmann,

MPI für Wissenschaftsgeschichte, Berlin

Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

 Dienstag, 26.01.2010, 20.00 Uhr

Welten außerhalb des Sonnensystems

– erste Ergebnisse der CoRoT-Mission

Prof. Dr. Heike Rauer, DLR, Berlin

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

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: Oktober 2009

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.1.2010

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de