



intern
1/2010

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



In diesem Heft:

Planetariumspläne 2010
Resümee Internationales Astronomiejahr
Der Sternenhimmel im 1. Quartal

Titelbild:

Teilnehmer der FPG-Herbstreise am 31. Oktober/ 1. November 2009 vor dem Eingang zum Nikolaus-Kopernikus-Planetarium in Nürnberg nach der Begrüßung durch Planetariumsleiter und FPG-Gründungsmitglied Dr. Klaus Herzig.

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

ein spannendes, arbeitsreiches und erfolgreiches Jahr liegt hinter uns – ein ebenso aufregendes und uns hoffentlich voran bringendes Jahr hat begonnen. Für 2010 möchte ich Ihnen allen im Namen des Vorstandes des FPG Glück, Zufriedenheit und Kraft für die Herausforderungen dieses neuen Jahres wünschen.

Das Internationale Astronomische Jahr 2009 war für uns eine Herausforderung, die wir – wie ich meine – besser nicht hätten meistern können. Gemessen an den personellen und finanziellen Ressourcen ist das Ergebnis optimal: einige Zehntausend Menschen haben den Verein und unser Anliegen wahrgenommen, einige Tausend konnten an den Veranstaltungen teilnehmen, wobei insbesondere die Planetariumsinstallationen im Alten Rathaus und im Kaufpark die Zugpferde waren. Alle Veranstaltungen – Filmveranstaltungen, Vorträge, Ausstellungen u. v. m. – hier Revue passieren zu lassen, würde den Rahmen dieses Editorials sprengen. Es sei deshalb dringend empfohlen, die vergangenen Ausgaben des FPG-intern noch einmal durch zu schauen, oder den Beitrag dazu in diesem Heft zu lesen. Es wird dann vielleicht deutlich, was wir mit relativ wenigen Akteuren, gleichwohl aber viel logistischer und zum Teil finanzieller Unterstützung von Dritten in diesem vergangenen Jahr auf die Beine gestellt haben.

Der absolute Höhepunkt waren dabei sicher die 14 Tage im Kaufpark, die neben der öffentlichen Wirkung ein weiteres positives Ergebnis für unser Vorhaben erbracht haben: der Verein ist jetzt im Besitz einer 6-m-Kuppel, die wir in 2010 wieder zum Einsatz bringen möchten. Soll heißen: wir suchen einen geeigneten Standort, an dem wir die Kuppel wieder aufbauen und mit geeignetem Projektionsgerät den Betrieb des ersten „Science Dome Göttingen“ starten können. Ein erster Ort ist bereits ins Auge gefasst. Es sind dort allerdings noch einige technische Hindernisse zu überwinden, so dass wir für jeden weiteren Vorschlag dankbar sind. Gesucht wird ein Raum mit 4,80 m – 5 m Höhe und einer Fläche von 60 bis 70 qm.

Er sollte verkehrstechnisch gut zu erreichen sein und wenigstens für ein bis zwei Jahre zur Verfügung stehen. Ich möchte Sie alle darum bitten, den Vorstand bei dieser Suche zu unterstützen und ggf. Informationen zu geeigneten Räumlichkeiten schnellstmöglich an uns weiterzugeben. Denn wenn es gelingt, dieses Vorhaben umzusetzen, und wir einen einigermaßen geregelten Betrieb gewährleisten können, hätte der Verein eine wichtige Bewährungsprobe bestanden. Dieses Pilotprojekt wird die Grundlage der weiteren Arbeit sein mit dem Ziel, die dauerhafte Einrichtung eines 10–12-m-Domes in Göttingen zu erreichen.

Wesentlich zum Erfolg wird aber sein, dass die Basis der aktiven Vereinsmitglieder verbreitert wird. Deshalb möchte ich – wie es auch schon auf der Mitgliederversammlung 2009 geschehen ist – erneut an Sie alle appellieren, den Vorstand auf dem skizzierten Weg zu unterstützen. Denn auch wenn es gelingt, den „Science Dome Göttingen“ zu errichten, ist der geregelte Vorführiebetrieb nur dann aufrecht zu erhalten, wenn sich mehr Mitglieder daran beteiligen. Also: Machen Sie mit, melden Sie sich bei uns und helfen Sie dabei, Göttingen ein neues kulturelles Highlight zu verschaffen!

Lassen Sie uns gemeinsam dafür sorgen, dass 2010 zu einem ebenso erfolgreichen Jahr für den Verein wird wie das vergangene, dessen Verlauf die Berichte in diesem Heft und im beigegeführten Protokoll zur letzten Mitgliederversammlung noch einmal zusammengefasst darstellen. Die Chancen sind nicht schlecht. Wir bemühen uns, an das Vergangene anzuknüpfen. Und ein erster Höhepunkt des neuen Jahres wird ohne Zweifel der Vortrag von Harald Lesch am 23.2.2010 um 20:00 Uhr in unserer Vortragsreihe sein. Selbstverständlich empfehle ich Ihnen sehr, auch die anderen Vorträge der Reihe zu besuchen, die bis März stattfinden.

Ich hoffe wir sehen uns!

Herzlichst

Ihr Thomas Langbein

Das Internationale Astronomische Jahr (IYA) 2009 – ein Resümee

Seit vielen Jahren rufen die Vereinten Nationen nun schon „Internationale Jahre“ aus. Unterschiedlichste Themenfelder rücken für jeweils 12 Monate in den Fokus der Öffentlichkeit. 2009 gab es gleich drei davon: das Jahr der Aussöhnung, der Naturfasern und eben der Astronomie. Ich muss gestehen, von den beiden ersten habe ich nichts mitbekommen – möglicherweise deshalb, weil letzteres meine gesamte Aufmerksamkeit im Interesse des FPG auf sich gezogen hat. Hinzu kommt natürlich, dass es einen erheblichen Unterschied macht, ob man aktiv zum Gelingen eines solchen Jahres beizutragen versucht, oder doch nur Angebote konsumiert. Und da war der FPG, waren

wir vom Vorstand und einige Unermüdliche sehr aktiv. Die Beiträge, die wir zum Jahr der Astronomie geplant und umgesetzt haben, können sich wahrlich sehen lassen.

Die Planung begann schon zu Beginn des Jahres 2008. Ziel war es, über das ganze Jahr verteilt Veranstaltungen zu bieten, die die Kompetenz und die Leistungsfähigkeit des Vereins im Bereich der öffentlichen Vermittlung astronomischer Inhalte zeigen sollten. Dabei wollten wir über das hinausgehen, was wir seit Jahren mit unserer Vortragsreihe, Planetenwegführungen und etlichen Sonderveranstaltungen bereits geboten haben. Mit diesem Ansatz waren schnell die ersten Ideen geboren: Zusam-

menarbeit mit den lokalen Kinobetreibern, Beteiligung an einer von der ESA geplanten Ausstellung zum Rahmenthema des IYA „400 Jahre Teleskopentwicklung“, Sondervorträge und – als größte Herausforderung – eine Planetariumsinstallation in Göttingen. Für diese Installation wurde frühzeitig die Beteiligung an drei neuen Planetariumsprogrammen zum IYA in die Wege geleitet – ohne zu wissen, ob dieser sehr ambitionierte Plan überhaupt realisierbar wäre.

Letztlich haben alle Projekte geklappt, zum Teil unsere Erwartungen übertroffen.

Nach der offiziellen nationalen Eröffnung in Berlin am 20.1.2009 begann das IYA2009 für uns in Göttingen Ende März mit einer Filmnacht im CinemaxX. Eingeleitet von Ulrich Köhler (DLR, Institut für Planetenforschung, Berlin) mit einem Vortrag zum aktuellen Kenntnisstand über Jupiter und seine Monde wurden die Klassiker „2001 – Odyssee im Weltraum“ und „2010 – das Jahr in dem wir Kontakt aufnahmen“ gezeigt.

Bereits eine Woche später gab es mit dem „Planetarium im Alten Rathaus“, das im Rahmen der weltweit stattfindenden Aktion „100 Stunden Astronomie“ vier Tage lang Full-Dome-Shows in einer von der Fa. ZEISS freundlicherweise zur Verfügung gestellten aufblasbaren 6-m-Kuppel präsentiert werden konnte, einen ersten Höhepunkt unserer Aktivitäten. Drei Hauptprogramme und eine speziell für diesen Anlass vom Planetarium Hamburg produzierte Sequenz zum STEREO-Satelliten Projekt, an dem die Uni Göttingen beteiligt ist, erreichten in den wenigen Tagen über 1000 Besucher – und viele mussten aus Platzmangel weggeschickt werden.

Mitte April folgte die nächste Filmveranstaltung – diesmal im Lumiere mit dem Film „Im Schatten des Mondes“, einer Dokumentation des Apollo-Programms, denn 2009 war auch der 40-te Jahrestag der Mondlandung. Manuela Wiese vom MPS in Lindau gab zuvor einen Überblick über die aktuelle Mondforschung.

Anfang Mai gab es die dritte Filmveranstaltung wieder im CinemaxX. Zur Premiere des neuen StarTrek-Films kam unser ehemaliges Vorstandsmitglied Mario Kuduz und erläuterte die „Physik von StarTrek“.

Apollo 11 schließlich stand Mitte Juli, 5 Tage vor dem Jubiläum, bei einer Lesung von Jesco von Puttkamer im Mittelpunkt. Der Referent gab als direkt Beteiligter sehr authentisch einen Eindruck von dem damaligen Geschehen und der Waghalsigkeit des Unternehmens.

Die zweite Septemberhälfte wurde dann zum Höhepunkt unserer Aktivitäten. Unter dem Titel „Unser Universum

– Galaxien, Sterne und Planetenwelten“ war eine in diesem Umfang in Göttingen erstmals gezeigte Präsentation der Leistungsfähigkeit der Region auf den Gebieten Astronomie und Weltraumfahrt zu sehen. DLR, MPS, HAWK, IfA und FPG beteiligten sich und das zentrale Element war ein Planetarium – diesmal nicht aufblasbar, sondern eine stabile Eigenbaukonstruktion aus der Deko-Abteilung des Kauf Park. Das Projektorsystem stellte wieder Fa. ZEISS bereit. Neben den im April schon gezeigten Programmen kamen nun auch die drei neuen Produktionen zum Einsatz. Die Vormittage waren den Schulen vorbehalten, nachmittags wurden Shows im Stundenrhythmus geboten. So wurden ca. 5000 Besucher erreicht, die außerdem noch eine große Zahl von anderen Attraktionen erleben konnten, unter anderem auch die Ausstellung „Augen im All“, die begleitend zum namensgleichen Programm der ESA und 25 Planetarien gezeigt wurde. Diese Ausstellung war übrigens verantwortlich für die Zusammenarbeit mit dem Kauf Park, der als einziger für den Zeitraum, in dem uns die Wanderausstellung zur Verfügung stand, Platz dafür hatte – dass schließlich eine derart große Veranstaltung daraus werden würde, war anfangs nicht zu ahnen.

Abschließend beteiligte sich der FPG an der Aktion „Himmliche Lichter und mehr“, die von ProCity organisiert wurde und einen Abend lang Besucher in die Innenstadt zum Einkauf locken sollte. Da zeitgleich weltweit die sogenannten Galileischen Nächte zur Erinnerung an Galileis fundamentale Beobachtungen des Jupiter mit dem Fernrohr stattfanden, bildete das Angebot, einen Blick durch ein Fernrohr zu werfen, und ein Informationsstand des FPG auf dem Göttinger Marktplatz die zentralen Elemente unserer Beteiligung. Planetenwegsrallyes und -führungen, sowie Vorträge in Geschäften ergänzten diese Aktionen.

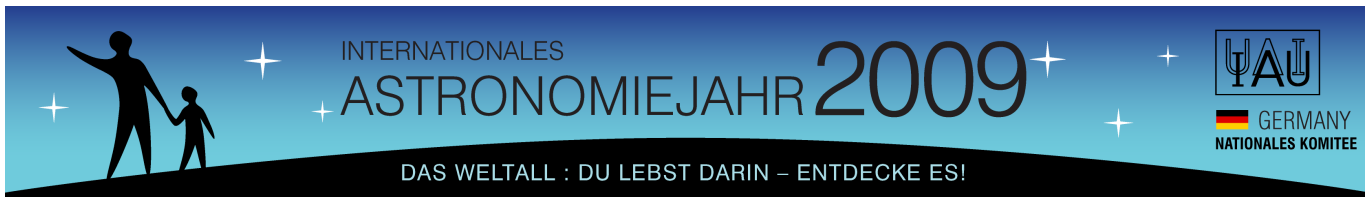
Alle diese Veranstaltungen haben dazu beigetragen, unseren Verein in der Öffentlichkeit darzustellen und vor allem zu demonstrieren, was wir zu leisten in der Lage sind. Insgesamt ist es ein erfolgreiches Jahr gewesen, an das wir jetzt mit unserer weiteren Arbeit anknüpfen können und müssen. Alle diese Aktionen sind von nur wenigen Akteuren auf die Beine gestellt worden, die ihr Engagement aus reiner Begeisterung für die Sache eingebracht haben und denen dafür große Anerkennung und Dank gebührt. Gleichzeitig hoffen wir, dass der erzielte Erfolg noch mehr Vereinsmitglieder dazu animiert, sich an zukünftigen Aktionen zu beteiligen.

Thomas Langbein

Die Mitgliedsbeiträge für 2010 sind fällig!

Bitte überweisen Sie Ihren Beitrag innerhalb der nächsten 4 Wochen auf unser Konto Nr. 43204114 bei der Sparkasse Göttingen (BLZ 260 500 01). Der Jahresbeitrag beträgt 25,- € (ermäßigt 15,- €, Familien 40,- €).

Falls Sie uns bereits eine Einzugsermächtigung erteilt haben, buchen wir den Beitrag Ende Januar von Ihrem Konto ab und Sie brauchen uns lediglich mitzuteilen, wenn sich Ihre Bankverbindung geändert hat.



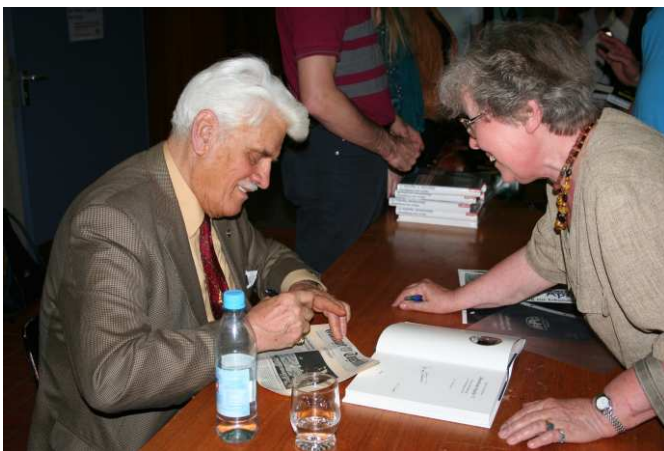
Höhepunkte des Internationalen Astronomiejahres 2009 in Göttingen



100 Stunden Astronomie zum Göttinger Ostermarkt



Mobiles Planetarium im Alten Rathaus



Jesco von Puttkamer signiert nach FPG-Vortrag



„Himmliche Lichter und mehr“ in der Innenstadt



Planetariumskuppel im Kauf Park Göttingen



Thomas Reiter berichtet über Aufenthalt auf der ISS

Der Sternenhimmel im ersten Quartal 2010

Mars und Saturn jetzt beobachten

Zum Jahresanfang lohnt es sich besonders, einen Blick auf den Mars zu werfen, da der rote Planet am 29. Januar in Opposition zur Erde steht. Dann ist Mars die gesamte Nacht hindurch im Sternbild Krebs zu beobachten. Denn nun stehen Sonne, Erde und Mars in einer Linie. Ebenso wie bei Vollmond der Mond bei Sonnenuntergang auf und bei Sonnenaufgang untergeht, erscheint Mars dann mit Anbruch der Abenddämmerung und geht morgens unter, wenn es hell wird.

In der Nacht vom 21. auf den 22. März erreicht Saturn seine Oppositionsstellung. Allerdings fällt der Ringplanet in diesem Jahr unter den Sternen nicht besonders auf. Er ist nur ein wenig heller als Spica in der Jungfrau und Regulus im Löwen. Etwa auf halbem Weg zwischen diesen beiden Sternen steht der Planet in der Jungfrau. Der Grund für seine geringe Helligkeit ist in der Stellung der Saturnringe zu finden.

Im September 2009 schaute man von der Erde direkt auf die Kante der Ringe. Die Ringe sind zwar sehr groß was ihren Durchmesser angeht aber nur sehr dünn. Mit einer Dicke von unter einem Kilometer tragen sie zur Helligkeit des Saturn bei Kantensstellung nicht bei. In den vergangenen Monaten hat sich das Ringsystem nur ganz wenig geöffnet. Die Neigung ist mit lediglich 3,2 Grad sehr gering und die Helligkeit des Saturn dementsprechend geringer. Dies hat aber den Vorteil, dass es nun möglich ist, auch schwächere Saturnmonde mit dem Amateuerteleskop aufzusuchen. Die Ringe blenden im Moment nicht.

Bevor Saturn im März in Opposition steht, ist er eher ein Objekt für Spätzubettgeher. Anfang Januar geht der Planet erst kurz vor Mitternacht auf. Ab Mitte Februar kann er dann aber schon ab 20:47 Uhr über dem Osthorizont beobachtet werden.

Merkur, Venus und Jupiter

Sowohl die beiden sonnennächsten als auch der König der Planeten sind in diesem Quartal nicht besonders auffällig. Allenfalls Merkur ist im Januar einen Blick wert. Zwischen dem 16. und dem 28. des Monats ist er in der Morgendämmerung zu beobachten. Tief im Südosten kann der Planet am 16. ab kurz nach 7 Uhr für etwa 15 Minuten beobachtet werden. Ein paar Tage später kann er dann schon kurz vor 7 Uhr und für gut eine halbe Stunde am Morgenhimmel verfolgt werden. Da der flinke Planet weniger als 10 Grad über dem Horizont steht, ist eine frei Sicht unbedingt erforderlich. Zum Aufsuchen ist ein Feldstecher sinnvoll.

Venus wandert im Januar mit der Sonne über den Taghimmel. Ab Mitte Februar kann der Planet am Abendhimmel für kurze Zeit beobachtet werden. Allerdings geht sie schon vor Dämmerungsende unter. Erst ab März verbessern sich die Bedingungen, um Venus zu sehen. Sie geht

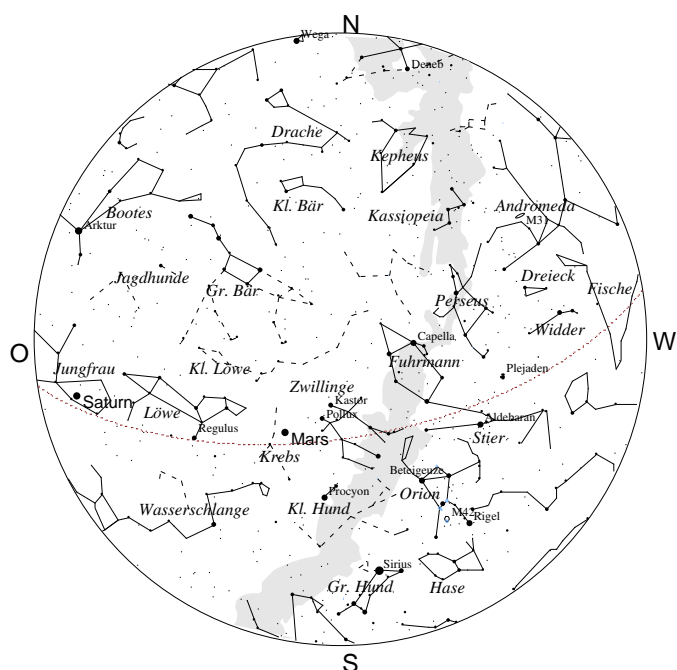
nun deutlich später unter, am Monatsletzten gegen 21:34 Uhr Sommerzeit.

Im Januar kann Jupiter noch am Abendhimmel aufgefunden werden. Da er aber immer früher untergeht, zu Monatsende schon gegen 19 Uhr, wird es immer schwieriger, ihn zu beobachten. Anfang Februar gibt der Riesenplanet seine Abschiedsvorstellung und kann den Rest des Quartals nicht mehr gesehen werden. Er wandert nun zusammen mit der Sonne über den Taghimmel.

Der Sternhimmel

Auch wenn die Nächte nun bitterkalt sein können, so lohnt sich doch ein abendlicher Spaziergang. Der Wintersternhimmel mit seiner Vielzahl an hellen Sternen und bekannten Sternbildern ist nun in seiner vollen Pracht zu sehen. Im Süden fällt sofort der Orion mit seiner 3er-Reihe aus Sternen auf. Etwas unterhalb dieser drei hellen Sternen ist ein diffuses Objekt schon mit bloßem Auge zu erkennen. Dabei handelt es sich um den bekannten Orionnebel. In ihm werden Gaswolken zum Leuchten angeregt. Die Energie dafür stammt von ganz jungen Sternen. Der Nebel ist nämlich ein gut untersuchter Geburtsort für Sternbabys.

Doch das Sternbild ist zugleich auch Sterbeort. Astronomen vermuten, dass der Stern Beteigeuze demnächst explodieren wird. Dies kann schon Morgen aber auch erst in Millionen Jahren passieren. Der linke Schulterstern des Orion ist ein roter Riesenstern mit dem Vielfachen des Sonnendurchmessers. Die leicht rötliche Farbe lässt sich gut beim Vergleich mit Rigel beobachten. Der rechte Fußstern des Orion leuchtet eher weiß-bläulich.



Sternhimmel am 15.02.2010 um 22 Uhr

(c) FPG

Links (östlich) unterhalb des Orion fällt sofort ein heller Stern auf. Das ist Sirius, der hellste Stern am gesamten Nachthimmel. Er ist zugleich Hauptstern im Sternbild Großer Hund. Das Sternbild ist nur bei guter Horizontsicht komplett zu sehen. Etwas höher findet sich mit Prokyon ein weiterer heller Stern. Er ist Hauptstern des Kleinen Hundes. Noch etwas höher stehen zwei fast gleich helle Sterne nahe nebeneinander. Es sind Kastor und Pollux in den Zwillingen. Nahe dabei, aber schon im Krebs, steht der rötlich scheinende Mars.

Fast im Zenit direkt über Orion ist ein Fünfeck aus hellen Sternen auszumachen, der Fuhrmann. Der hellste der fünf Sterne ist Kapella. Auf halber Höhe zwischen Fuhrmann und Orion und etwas rechts (westlich) davon steht Aldebaran. Der Hauptstern im Stier leuchtet ebenfalls rötlich. Bekannt sind auch die Plejaden, die ebenfalls im Stier stehen. Es ist ein offener Sternhaufen, bei dem das geübte Auge bis zu sieben Sterne erkennen kann. Deshalb werden die Plejaden häufig auch Siebengestirn genannt.

Zieht man eine Linie von Rigel zu Sirius und weiter zu Prokyon, Kastor, Kapella, Aldebaran und zurück zu Rigel, dann ergibt sich ein unregelmäßiges Sechseck. Diese Figur wird deshalb das Wintersechseck genannt. Es ist eine gute Hilfe, den Wintersternhimmel kennen zu lernen.

Um die Pracht des winterlichen Sternenhimmels genießen zu können, sind die Nächte um Neumond am besten geeignet. Neumond ist am 15.01., am 14.02. und am 15.03. Der Vollmond scheint am 30.01., am 28.02. und am 30.03. Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg


Veranstaltungskalender

Januar


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

Donnerstag, 21.01.2010, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1


 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

Februar


 Dienstag, 09.02.2010, 20.00 Uhr
Bis ans Ende der Welt – Neutrinoastronomie am Südpol
Dr. Christian Spiering, DESY, Zeuthen
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Donnerstag, 11.02.2010, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Donnerstag, 18.02.2010, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

 Dienstag, 23.02.2010, 20.00 Uhr
Was hat das Universum mit mir zu tun?
Prof. Dr. Harald Lesch, Institut für Astronomie und Astrophysik, Universität München
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 010

März

 Dienstag, 09.03.2010, 20.00 Uhr
Auf dem Weg zum Großen Knall: Das unstete Leben der massereichen Sterne
Dr. Kerstin Weis,
Astronomisches Institut, Ruhr-Universität Bochum
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Dienstag, 16.03.2010, 19.00 Uhr
Hoch hinaus für die Sonnenforschung: Das ballongetragene Observatorium SUNRISE
Dr. Achim Gandorfer,
MPI für Sonnensystemforschung, Katlenburg-Lindau
Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

Donnerstag, 18.03.2010, 20.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Montag, 22.03.2010, 20.00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

April

Montag, 12.04.2010, 20.00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Donnerstag, 15.04.2010, 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: Januar 2010
Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg
Gestaltung: Klaus Reinsch
Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.4.2010
FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de