



intern
4/2010

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



In diesem Heft:

Herbstfahrt ins Ruhrgebiet
Polyeder-Sonnenuhr eingeweiht
Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“
Der Sternenhimmel im 4. Quartal

Titelbild:

Bei strahlendem Sonnenschein wurde am 23. September 2010 zum Mittagzeitpunkt wahrer Ortszeit (entsprechend 13:12 MESZ) die in privater Initiative und Finanzierung restaurierte Polyeder-Sonnenuhr vor dem Städtischen Museum an ihrem neuen Aufstellungsort eingeweiht.

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

nach hoffnungsvollem Beginn hat uns der Sommer dann doch noch ziemlich enttäuscht: nicht allein das Wetter konnte die Freude an August und September vergällen, zumal wir uns in unserer Region angesichts der wetterbedingten Katastrophen in Pakistan, China, Russland und an vielen anderen Orten der Welt noch glücklich schätzen konnten. Es war (und ist) eine von einem abgehalfterten, zur Luxusversorgung auf einen Vorstandsposten bei der Bundesbank weggelobten Politiker losgetretene Debatte über Integration und die Gefahren für das deutsche Volk. „Sarrazin mutiert zum Genforscher“ (taz, 30.8.2010) und Bevölkerungswissenschaftler – zwei Gebieten auf denen er nachweislich keine Expertise hat, ja ganz im Gegenteil sogar eindrucksvoll unter Beweis stellt, dass er von beidem nichts versteht. Der mediale Hype war groß: kein Tag ohne den Herrn in Zeitung, Funk und Fernsehen. Es war kaum noch zu ertragen. Der Kern des Themas ging dabei langsam, aber sicher in populistischem parteipolitischem Gezänk unter. Integrationsprobleme gibt es und sie müssen gelöst werden. Aber die Diskussion so zu führen wie in den letzten Wochen anhand der kruden Thesen Sarrazins bewirkt nichts anderes als die Verstärkung der Ressentiments.

Manchmal mag es legitim sein ein Thema durch Provokation in die öffentliche Debatte zu schieben. Man kann damit aber auch die sachliche Diskussion verhindern wollen. Die Behauptung, Intelligenz sei genetisch programmiert – gestützt auf eine Quelle, die sich bereits öffentlich von derartiger Interpretation ihrer Forschungsergebnisse distanziert hat –, nährt diesen Verdacht, denn da ja die Muslime hier ein genetisches Defizit haben und Integration Intelligenz erfordert, lohnt die Diskussion erst gar nicht. Und da Bildung und Befähigung zu differenzierterem Denken Voraussetzungen für erfolgreiche Integration sind, werden alle Bemühungen scheitern... Was für ein Unsinn! Man könnte fast darüber lachen, wenn das Thema nicht so Ernst wäre und in der Öffentlichkeit nicht so verfangen hätte. Wenn in einer repräsentativen Umfrage mehr als die Hälfte der Befragten Sarrazin Recht geben, dann lässt das eher Zweifel an der Intelligenz der Befragten aufkommen und zeigt, dass wir dringend an der ausgefallenen Bildungsrepublik Deutschland arbeiten müssen. Es gilt Horizonte zu erweitern, denn nur so wird eine differenzierte Sicht der Welt möglich, die letztlich Voraussetzung für Toleranz und gegenseitigen Respekt ist. Hier wollen wir einen Beitrag mit unserem Science-Dome leisten. Denn wo sonst könnte ein breiteres Verständnis für die eine Welt, in der wir alle leben, entstehen? Wo sonst werden die Grundlagen unserer Existenz plastischer darstellbar sein? Deshalb kann diese Einrichtung – auch wenn es auf den ersten Blick etwas merkwürdig erscheinen mag – einen ganz praktischen Beitrag zur Integration liefern. Die Erkenntnis, in einer Welt zu leben, in der alles mit allem zusammenhängt, ja in vielfältiger Weise

voneinander abhängig ist, verändert auch soziale Beziehungen in positiver Weise durch Zunahme von Empathie und Abnahme von Gewalt im Umgang miteinander. Dies hat sich in einigen von der Internationalen Astronomischen Union initiierten Projekten gezeigt, die astronomisches Wissen in problematischen sozialen Umgebungen vermitteln (z.B. „Universe Awareness“).

Derartige Projekte sind jedenfalls sinnvoller und sachgerechter als der dumpfe Rassismus und die Islamophobie eines geistigen Brandstifters.

Lassen Sie uns also auch deshalb an unserer Idee weiter arbeiten. Nehmen Sie in den kommenden Monaten teil an den Veranstaltungen des Vereins. Vortragsreihe und Herbstreise sind vorbereitet. Was Sie im Detail erwartet, erfahren Sie in diesem Heft.

Abschließend möchte ich Sie eindringlich darum bitten zur diesjährigen **Mitgliederversammlung** zu kommen, die am **23.11.2010 ab 19:30 Uhr in der Gaststätte „Zur Sternwarte“, Geismarlandstr. 12** stattfindet. Ihre Teilnahme ist wichtig, denn – auch wenn ich das schon vielfach geschrieben habe – die Mitgliederversammlung ist das wichtigste Entscheidungsgremium eines Vereins und gibt die beste Möglichkeit, eigene Vorstellungen und Ideen einzubringen. Der Vorstand braucht derartige Anregungen und auch praktische Unterstützung dringend. Also: Bis zum 23.11.!

Herzlichst
Ihr Thomas Langbein

LETZTER AUFRUF: Herbstreise ins Ruhrgebiet! Bitte anmelden!

Wie im letzten FPG-intern schon mitgeteilt, geht die diesjährige Herbstfahrt des FPG in die europäische „**Kulturhauptstadt Ruhr 2010**“. Die Fahrt findet am **6. und 7.11.2010** statt. Am Samstagnachmittag, 6.11. besuchen wir das **Gasometer Oberhausen** mit seiner Ausstellung „Sternstunden – Wunder des Sonnensystems“. Der Abend steht zur freien Verfügung, denn „Ruhr 2010“ hat jede Menge Kultur zu bieten, so dass es niemandem am Abend in Oberhausen langweilig werden muss. Nach einer Übernachtung in einem Hotel in Oberhausen, fahren wir am Sonntagvormittag, 7.11. zum **Horizontobservatorium auf der Halde Hoheward**. Dort wird es eine Führung über das Gelände mit fachkundiger Erläuterung des Observatoriums und seiner Geschichte geben. Am Nachmittag besuchen wir das **Planetarium Bochum**, das uns um 15:30 Uhr das Programm „Faszinierendes Weltall“ (kommt bekannt vor, oder?) zeigen wird.

Für Bus und Eintrittsgelder sind € 50,- pro Person veranschlagt. Hinzu kommen wieder Kosten für das Hotel in

Oberhausen, die € 52,- für das Einzelzimmer und € 34,- pro Person im Doppelzimmer betragen (Stand Juli 2010).

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

Restaurierte Sonnenuhr vor dem Städtischen Museum eingeweiht

Nach einer umfangreichen, in privater Initiative und Finanzierung durchgeführten Restaurierung (siehe Bericht im FPG-intern 3/2010) wurde am Donnerstag, den 23. September 2010 die Polyeder-Sonnenuhr vor dem Städtischen Museum Göttingen, Ritterplan 7, an ihrem neuen Aufstellungsort eingeweiht und wieder ihrer ursprünglichen Bestimmung zur Zeitmessung übergeben.

Bei der Veranstaltung berichtete der Initiator des Projektes, Dr. Peter Kasten, Mitglied im Förderkreis Planetarium Göttingen, und Dr. Dieter Schmitt vom Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung, der die astronomischen Berechnungen für die Uhr durchgeführt hat, über die Geschichte dieser Sonnenuhr und deren Restaurierung sowie über Grundlagen und Anwendungen von Sonnenuhren.

Die Einweihung wurde symbolträchtig auf das Datum der Tag-und-Nachtgleiche gelegt, auf deren astronomische Bedeutung ebenfalls eingegangen wurde. Zum Mittagzeitpunkt wahrer Ortszeit (entsprechend 13:12 MESZ) wurde die restaurierte Uhr wieder an das Städtische Museum, vertreten durch dessen Leiter Dr. Ernst Böhme, übergeben.

Die vermutlich aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammende Sonnenuhr hat bis 1934 im gestalteten Garten der Johann-Sillem-Stiftung an der Weender-Landstr. 9/11 gestanden, ehe sie in den Vorgarten des Städtischen Museums umgesetzt wurde. Dort fristete sie in nicht mehr funktionsfähigem Zustand und zuletzt unter einer Tanne versteckt ein Schattendasein im wahrsten Sinne des Wortes.

Da seitens des Museums keine Mittel für eine Restaurierung der Uhr zur Verfügung standen, wurde diese seit

mehreren Jahrzehnten angemahnt (z.B. in einem Bericht des Göttinger Tageblattes vom 31.12.1977) Maßnahme nun durch beispielhaftes privates Engagement im öffentlichen Raum umgesetzt.



Der Sternenhimmel im vierten Quartal 2010

Das aus deutscher Sicht finsternisarme Jahr wird am 21. Dezember mit einer totalen Mondfinsternis ausklingen. Informationen dazu und zu weiteren interessanten Ereignissen am Nachthimmel präsentiert der Förderkreis Planetarium Göttingen (FPG) auch im letzten Quartal 2010.

Mondfinsternis im Morgengrauen

Kurz vor Jahresende am 21. Dezember haben Frühaufsteher die Möglichkeit den Beginn einer totalen Mondfinsternis zu beobachten. Der Eintritt in den Kernschatten der Erde erfolgt um 7:32 Uhr und um 8:40 Uhr beginnt die totale Verfinsternung. Leider geht der Mond in Göttingen an diesem Tag schon um 8:29 Uhr unter. Der An-

blick des total verfinsterten Mondes bleibt somit verborgen. Auch wenn die Mondfinsternis nicht in ihrem gesamten Verlauf zu verfolgen ist, bietet sie doch die Chance, wunderschöne Fotos zu schießen.

Dadurch, dass der Mond so nahe am Horizont steht, können in einer Fotografie der Mond und ein irdisches Objekt (z. B. ein großer Baum, ein Kirchturm) gleichzeitig aufgenommen werden. Um den Mond auf dem Foto nicht nur als kleinen, hellen Punkt zu sehen, darf die Brennweite des Objektivs nicht zu klein gewählt werden. Je nach Motiv kann es sinnvoll sein, Objektive mit Brennweiten von 500 mm und mehr einzusetzen. Da es zu Beginn der Finsternis noch nicht hell genug ist, müssen

längere Belichtungszeiten gewählt werden. Die Kamera sollte deshalb auf einem Stativ befestigt werden. Ist dies nicht möglich, so muss sie auf einer festen Fläche aufgelegt werden. Ohne diese Maßnahme wird das Foto verwackelt sein.

Planeten am Abendhimmel

Nach dem Planetentreffen am Abendhimmel im letzten Quartal, ist dieser bis zum Jahresende eher dünn besetzt. Mit bloßem Auge wird nur Jupiter zu beobachten sein. Gleich nach Anbruch der Nacht ist der Riesenplanet als hellstes Objekt nach dem Mond im Süden zu sehen. Während er Anfang Oktober noch bis zur Morgendämmerung am Himmel steht, geht er Silvester schon um 23:20 Uhr unter.

Nun ist die beste Zeit, um die täglichen Bewegungen der vier größten Jupitermonde zu verfolgen. Diese sind problemlos im Fernglas zu sehen. Allerdings kann es passieren, dass nicht alle Monde beobachtet werden können, da sich der eine oder andere Mond gerade hinter Jupiter befindet. Beim Blick durch ein Teleskop lassen sich auch der Vorübergang eines Mondes vor der Jupiterscheibe oder der Schattenwurf des Mondes auf die Scheibe selbst verfolgen.

Ebenfalls mit einem Fernglas kann zur Zeit der Planet Uranus leicht aufgefunden werden. Er steht zu Quartalsbeginn etwa vier Vollmonddurchmesser von Jupiter entfernt. Zu Jahresende hat sich der Abstand auf einen Vollmonddurchmesser verringert. In einer dunklen, mondlosen Nacht ist der Planet sogar mit bloßem Auge zu sehen. Ein Fernglas erleichtert das Auffinden jedoch erheblich. Allerdings bleibt Uranus immer nur ein Punkt. Er ist deshalb leicht mit einem Stern zu verwechseln. Um sicher zu sein, Uranus gefunden zu haben, ist deshalb eine Sternkarte notwendig. Jupiter hingegen kann im Fernglas schon als kleines Scheibchen erkannt werden.

Der Planet Mars, der im August noch am Abendhimmel zu sehen war, kann in diesem Quartal nicht beobachtet werden. Er bewegt sich zusammen mit der Sonne über den Taghimmel. Das gleiche gilt für den sonnennächsten Planeten Merkur.

Planeten am Morgenhimmel

Nachdem Venus von Februar bis September am Abendhimmel zu verfolgen war, befindet sie sich im Oktober am Taghimmel. Erst ab Ende November kann der helle Planet am Morgenhimmel beobachtet werden. Am 20. geht Venus um 4:56 Uhr über dem Südosthorizont auf. Ende Dezember ist sie dann ab 4:18 Uhr zu sehen.

Auch Saturn hatte im Sommer sein Gastspiel am abendlichen Himmel beendet. Schon ab Anfang November kann er ebenfalls am Morgenhimmel beobachtet werden. Der Ringplanet geht am Monattersten um 4:33 Uhr auf und damit über eine Stunde vor Dämmerungsbeginn. An Neujahr ist Saturn schon kurz nach dem Silvesterfeuerwerk ab

1:05 Uhr zu beobachten. Ein schöner Anblick bietet sich am Morgen des 2. Dezember. Neben Venus, Saturn und Spica, dem Hauptstern des Sternbilds Jungfrau, steht dann dicht dabei die schmale Sichel des abnehmenden Mondes. Gegen 6 Uhr ist die beste Beobachtungszeit.

Sternschnuppenmonate

Der August mit den Perseiden ist der bekannteste Monat für Sternschnuppen. Doch auch in diesem Quartal können viele dieser Leuchterscheinungen beobachtet werden. Es beginnt mit den Orioniden im Oktober. Dieser Sternschnuppenstrom hat sein Maximum am 21. Mehrere Dutzend Sternschnuppen pro Stunde können nach Mitternacht beobachtet werden.

Weiter geht es mit den Tauriden und den Leoniden im November. Erstere haben ihr Maximum am 13., letztere am 19. November. In beiden Fällen sind die meisten Sternschnuppen vor Beginn der Morgendämmerung zu sehen. Während die Tauriden nur etwa zehn Sternschnuppen pro Stunde liefern, können es bei den Leoniden bis zu 50 werden.

Der Höhepunkt folgt dann im Dezember mit den Geminiden. In den Morgenstunden des 13. können bis zu 120 Sternschnuppen pro Stunde gezählt werden. Den Abschluss bilden die Ursiden in der Nacht vom 22. auf den 23. Dezember mit bis zu 20 Sternschnuppen pro Stunde. Doch auch außerhalb der genannten Termine ist mit einem höheren Aufkommen von Sternschnuppen zu rechnen. Um jedoch viele Sternschnuppen sehen zu können, ist ein dunkler Beobachtungsplatz und das Tragen sehr warmer Kleidung eine Voraussetzung.

Der Sternenhimmel

Um diese Jahreszeit ist der nächtliche Sternenhimmel dreigeteilt. Im Westen sind noch die hellen Sterne des Sommerhimmels zu sehen. Im Süden scheint es außer ein paar mittelhellen Sternen und Jupiter nichts zu geben, und im Osten gehen schon die ersten Wintersternbilder mit ihren hellen Sternen auf.

Beim Blick nach Westen steht dort noch das „Sommerdreieck“, wenn auch nur noch knapp über dem Horizont. Es handelt sich hierbei nicht um ein eigenständiges Sternbild, sondern wird aus den drei hellen Sternen Deneb, Wega und Atair gebildet. Diese drei sind die hellsten Sterne in ihren Sternbildern Schwan, Leier und Adler. Stört kein Licht am nächtlichen Himmel, dann kann innerhalb des „Sommerdreiecks“ die Milchstraße als ein diffus leuchtendes Band beobachtet werden.

Leider haben wir Erdbewohner nicht die Möglichkeit, uns unsere Milchstraße von außen anzusehen. Die Entfernungen sind viel zu groß. Doch es gibt viele andere Galaxien im Weltall, von denen unsere Milchstraße eine ist. Fast alle sind aber soweit weg, dass Teleskope benötigt werden, um sie zu sehen. Im Herbst gibt es aber gleich zwei Ausnahmen.

Da ist zum einen der Dreiecksnebel im Sternbild Dreieck. Dieser kann schon mit einem Fernglas beobachtet werden. Noch besser ist aber der Andromedanebel im gleichnamigen Sternbild zu sehen. Wenn der Nachthimmel klar und richtig dunkel ist, kann diese Galaxie schon mit bloßem Auge gesehen werden. Für beide Nebel gilt allerdings, dass ein großes Teleskop notwendig ist, um sie als Galaxien zu identifizieren.

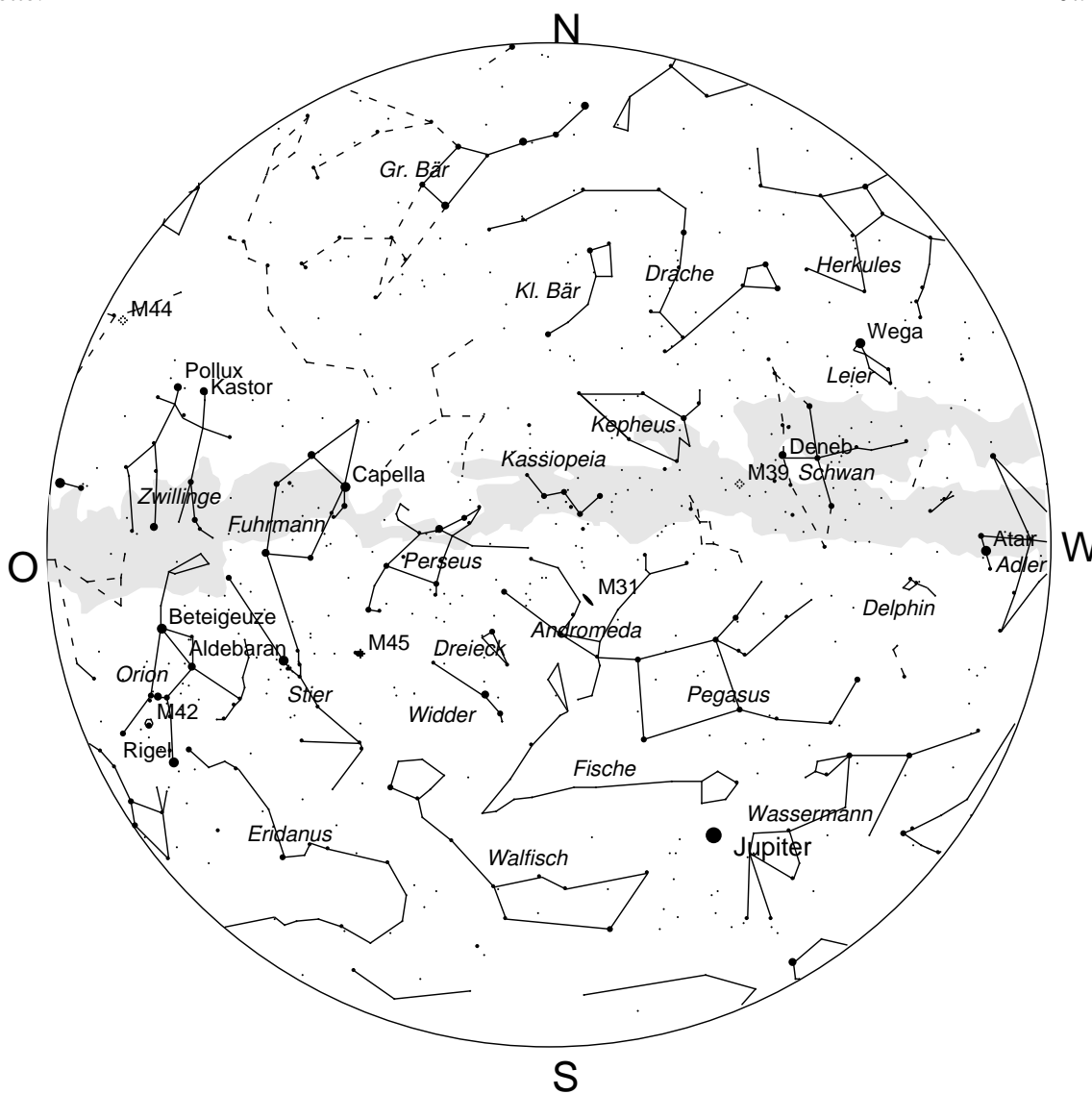
Das Sternbild Andromeda steht nun hoch am Südhimmel. Es ist eine langgezogene Kette aus Sternen – fast über den Köpfen der Beobachter. Nach rechts (Westen) schließt sich ein großes Sternenviereck an, welches ein wenig auf einer Spitze steht. Es gehört zum Sternbild Pegasus. Nach links (Osten) folgt der Andromeda der Perseus. Knapp unterhalb der Sternenkette der Andromeda steht das Sternbild Dreieck mit der gleichnamigen Galaxie. Die Andromedagalaxie steht dagegen oberhalb der Sternenkette.

Weiter im Osten steht unterhalb des Perseus das Sternbild Stier. Leicht zu beobachten ist der Sternhaufen der Plejaden, auch Siebengestirn genannt. Östlich vom Stier mit seinem rötlich leuchtenden Stern Aldebaran steht der Fuhrmann. Seine hellen Sterne bilden ein Fünfeck, dessen eine Ecke allerdings ein Stern des Sternbildes Stier bildet. Aufgegangen sind nun auch schon die Zwillinge und der Orion. Mit seinen hellen Sternen und der Dreier-Sternenkette ist es das auffälligste Sternbild am Winterhimmel.

Vollmond ist an folgenden Terminen im Quartal: 23.10., 21.11. und 21.12. Die dunklen Nächte für gute Beobachtungen sind bei Neumond am 07.10., am 06.11. und am 05.12.

Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg



Sternhimmel am 15.11.2010 um 22 Uhr

(c) FPG

Veranstaltungskalender

Oktober

Donnerstag, 14.10.2010, 20.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

(FPG) Dienstag, 19.10.2010, 20.00 Uhr
Göttingens erster Computer
Prof. Dr. Rudolf Kippenhahn, Göttingen
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 21.10.2010, 19.00 Uhr
Rücksturz zum Mond – Nach 40 Jahren zurück zum Mond?
Dr. Urs Mall, MPI für Sonnensystemforschung
Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

Dienstag, 26.10.2010, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

November

(FPG) Dienstag, 02.11.2010, 20.00 Uhr
LOFAR – ein neues Fenster zum Universum
Prof. Dr. Marcus Brüggen, Jacobs University Bremen
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

(FPG) Sonnabend/ Sonntag, 06./07.11.2010
Herbstfahrt nach Oberhausen und Bochum

(FPG) Dienstag, 16.11.2010, 20.00 Uhr
Die Physik des Nichts im sehr frühen und sehr späten Universum
Prof. Dr. Jens Niemeyer,
Institut für Astrophysik, Göttingen
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Mittwoch, 17.11.2010, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Donnerstag, 18.11.2010, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

(FPG) Dienstag, 23.11.2010, 19.30 Uhr
Mitgliederversammlung
siehe beiliegende Einladung
Gaststätte „Zur Sternwarte“, Geismarlandstr. 12

(FPG) Dienstag, 30.11.2010, 20.00 Uhr
Die Sonne – der magnetische Stern
Prof. Dr. Manfred Schüssler,
MPI für Sonnensystemforschung, Katlenburg-Lindau
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Dezember

Donnerstag, 02.12.2010, 19.00 Uhr
Der Vorbeiflug der Raumsonde Rosetta am Asteroiden Lutetia
Dr. Richard Moissl, MPI für Sonnensystemforschung
Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

Donnerstag, 09.12.2010, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

(FPG) Dienstag, 14.12.2010, 20.00 Uhr
Die Suche nach einer zweiten Erde
Dr. Ansgar Reiners,
Institut für Astrophysik, Göttingen
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Mittwoch, 15.12.2010, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Januar

Montag, 10.01.2011, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

(FPG) Dienstag, 11.01.2011, 20.00 Uhr
Die turbulente Geburt der Sterne
Prof. Dr. Ralf Klessen,
Institut für Theoretische Astrophysik, Heidelberg
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 13.01.2011, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

(FPG) Dienstag, 25.01.2011, 20.00 Uhr
Gravitationswellen und deren Nachweis
PD Dr. Werner Becker,
MPI für extraterrestrische Physik, Garching

Impressum

FPG-intern ist das Mitteilungsblatt des Förderkreises Planetarium Göttingen e. V., c/o Dr. Thomas Langbein, Nordhäuser Weg 18, 37085 Göttingen

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: Oktober 2010

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.1.2011

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de