



intern
1/2015

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



In diesem Heft:

Spendenaufruf mobile Planetariumskuppel
Bericht Planetariumsfahrt nach Wolfsburg
Der Sternenhimmel im 1. Quartal
Veranstaltungsvorschau

Titelbild:

Planetariumspremiere beim FPG-Mitgliedertag am 25. Oktober 2014
in der vereinseigenen Kuppel in der Kulturscheune auf Gut Steinke bei
Uslar.

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

ein ereignisreiches Vereinsjahr liegt hinter uns und ein vielleicht noch aufregenderes vor uns. Aber bevor ich 2014 noch einmal kurz Revue passieren lasse und die für 2015 gesteckten Ziele beschreibe, möchte ich Ihnen für die fortdauernde Unterstützung und Treue im abgelaufenen Jahr danken! Und für das neue Jahr wünsche ich Ihnen Glück, Gesundheit und Erfolg bei allen Plänen und Vorhaben, die Sie sich vorgenommen haben – egal ob beruflich oder privat. Natürlich schließt das auch die Hoffnung ein, dass wir mit unserer Idee vom „Science Dome Göttingen“ weiter voran kommen und auf Ihre Unterstützung bauen können.

2014 war das Jahr des 20. Geburtstages des FPG. Am 27.4.1994 fand die Gründungsversammlung statt. Niemand hätte damals gedacht, dass es 20 Jahre später noch immer kein Planetarium Göttingen geben würde – den Verein aber sehr wohl noch. Insofern ist dieser Geburtstag für mich ein durchaus ambivalentes Datum gewesen. Denn so erfolgreich wir in diesen Jahren mit unzähligen Veranstaltungen – wie der zur Institution gewordenen Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“, den Beiträgen zu den Astronomietagen, dem Planetenweg, den Planetariumspräsentationen auf der Plesse, im Alten Rathaus und im Kaufpark – ganz im Sinne unserer Vereinssatzung das moderne, naturwissenschaftlich begründete Weltbild in die Öffentlichkeit getragen haben, blieb uns dann doch der ganz große „Wurf“, das Planetarium als feste Einrichtung in der Stadt, versagt.

Gleichwohl gab es an diesem Geburtstag eine sehr konkrete Perspektive, denn der Wiederaufbau der Kaufparkkuppel in Uslar war in vollem Gang. Die Anschaffung eines einfachen, aber robusten und leistungsfähigen Projektionssystems nahm konkrete Formen an. Deshalb war mein Anflug von Trübsaal am 27.4.2014 relativ schnell vorbei. Mit großem Engagement haben wir besonders im vergangenen Jahr auf dem Gut Steimke bei Uslar im wahrsten Sinne des Wortes Hand angelegt und in zahlreichen Wochenendeinsätzen die 6-m-Kuppel neu entstehen lassen. **So war es schließlich möglich, am 25. Oktober 2014 Ihnen, unseren Mitgliedern eine erste Vorführung zu bieten.** Ein extra für diesen Anlass von uns zusammengestelltes Programm zeigte den Besucherinnen und Besuchern den Sternenhimmel über Uslar, stellte besondere astronomische Ereignisse nach, nahm mit auf eine Reise zum Südhimmel, präsentierte Full-Dome-Videos vom Paranal und schließlich Trailer von Shows für die Kuppel. **Damit konnten wir einen Eindruck von den Möglichkeiten unseres ersten eigenen digitalen Planetariums geben,** dessen Herzstück ein hochwertiger Beamer mit einer Fischaugenoptik ist.

Für einen **allgemeinen Publikumsbetrieb** sind nun noch ein paar „Verschönerungsarbeiten“ nötig. Dann soll im **April/ Mai 2015** der Regelbetrieb aufgenommen wer-

den, der mindestens alle sechs bis acht Wochen, besser natürlich monatlich Veranstaltungen bietet. Auch soll es zu speziellen Anlässen Sondervorführungen geben. Abhängig wird das natürlich von unseren personellen Kapazitäten sein. **Je mehr Personen sich am Vorführbetrieb beteiligen, desto verlässlicher und präsenter in der öffentlichen Wahrnehmung wird unser Angebot sein. Deshalb mein Appell: Melden Sie sich, wenn Sie Zeit und Lust haben, hier mitzumachen!**

Dieses sehr positive Ergebnis unserer Anstrengungen im abgelaufenen Jahr bedeutet aber nun nicht, dass wir das Ziel, in Göttingen den „Science Dome“ zu realisieren, aufgeben. Im Gegenteil: Uslar ist der Anfang! Und damit wir mit unserem jetzt entstehenden Programmangebot auch in Göttingen Werbung dafür machen können, ist unser Projektionssystem transportabel! Der Projektor kann von seinem speziell für Uslar gebauten und dort fest installierten Ständer abgenommen werden, so dass er jederzeit in einer mobilen Kuppel zum Einsatz kommen kann. Genau das werden wir anlässlich der **2. „Nacht des Wissens“ der Universität Göttingen am 17. Januar 2015** im Zentralen Hörsaalgebäude in einer geliehenen, aufblasbaren Kuppel nutzen. **Von 17 bis 24 Uhr werden wir dort nahe des Hörsaals, in dem unsere Vortragsreihe stattfindet, Planetarium live präsentieren.** Mit kurzen, 15 bis 20-minütigen Vorführungen wird es eine gute Gelegenheit sein, sehr viele Menschen zu erreichen und für die Idee des „Science Dome Göttingen“ zu werben.

Weitere Gelegenheiten für den Einsatz einer mobilen Kuppel wird es 2015 geben: **am 21. März 2015 findet der diesjährige „Tag der Astronomie“ statt und am 24. April 2015 wird das Hubble-Teleskop 25 Jahre alt.** Da liegt es nahe als nächstes Ziel, die Anschaffung einer solchen mobilen Kuppel anzusteuern. Leider fehlt dazu im Augenblick das Geld: ca. € 12.000,- kostet eine derartige Kuppel mit 6 m Durchmesser, Gebläse und sonstigem Zubehör. Hier brauchen wir Ihre finanzielle Unterstützung, um die wir Sie im unten abgedruckten Spendenauftrag sehr herzlich bitten.

Neben der Realisierung des ersten vereinseigenen Planetariums liefern natürlich die üblichen Veranstaltungen des Vereins routinemäßig ab. Und auch hier hatten wir – passend zum Jubiläumsjahr – offenbar ein gutes Händchen. Hochkarätige Referenten, die zum Teil bereits in vergangenen Staffeln unserer Vortragsreihe unsere Gäste waren, nahmen gern erneut am Geburtstagsprogramm teil. Und wie ja bereits in der letzte Ausgabe des FPG-intern berichtet waren auch die schon seit einiger Zeit gestellten Anfragen an **Prof. Stefan Hell und an Prof. Harald Lesch** zur Teilnahme an unserer Vortragsreihe von Erfolg gekrönt, so dass wir nun am **13. Januar 2015 Herrn Hell, Nobelpreisträger für Chemie 2014** begrüßen können, und uns bereits sechs Tage später, am **19. Januar 2015 Harald Lesch** die Ehre gibt!

Schließlich sei noch die Herbstfahrt nach Wolfsburg erwähnt, zu der ein kurzer Bericht weiter unten zu finden ist.

Wie gesagt: 2014 war positiv ereignisreich und lässt auf ein erfolgreiches Jahr 2015 hoffen. Mit den neuen Möglichkeiten in Uslar und – wenn wir denn zur Anschaffung einer mobilen Kuppel in der Lage sein werden – in Göttingen sind viele neue Optionen für eine wirkungsvolle öffentliche Platzierung unseres Anliegens gegeben. Zusammen mit den bewährten Angeboten wird 2015 zu einem arbeitsreichen, aber eben auch sehr chancenreichen

Jahr werden. Und es wäre schön, wenn Sie sich aktiv daran beteiligen! Kommen Sie zu den Veranstaltungen der nächsten Wochen, sagen Sie uns Ihre Meinung! Die beste Gelegenheit dazu ist die diesjährige **Mitgliederversammlung am 17. März 2015**. Die Einladung mit der Tagesordnung erhalten Sie in Kürze zusammen mit der aus postalischen Gründen getrennt verschickten Beitragsrechnung.

Gehen wir also optimistisch in das neue Jahr!

Herzlichst

Ihr Thomas Langbein

Planetariumsexkursion nach Wolfsburg



Nach mehreren Jahren, in denen der FPG Wochenendfahrten zu Planetarien und anderen astronomisch interessanten Orten in Deutschland organisiert hat, haben wir 2014 mal wieder eine Exkursion zu einem mit einer Tagesfahrt erreichbaren Ziel angeboten. Damit kamen auch Teilnehmer, die den Zeitaufwand und die Kosten für eine mehrtägige Fahrt scheuen, in den Genuss, Veranstaltungen in einem Großplanetarium erleben zu können.

So führte unsere Exkursion mit dem Reisebus am Sonntag, dem 9. November 2014 vom VHS-Gebäude in der Theodor-Heuss-Straße zum Planetarium nach Wolfsburg. Dort konnten die mitgereisten 22 Teilnehmer in mehreren verschiedenartigen Vorstellungen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der neu installierten Projektionstechnik in der 15-m-Kuppel erleben.

Den Auftakt bildete das neue Fulldome-Programm „Zeitreise – Vom Urknall zum Menschen“, das von mehreren deutschsprachigen Planetarien unter Federführung des Planetarium Münster produziert wurde und den Lauf der kosmischen Geschichte unter dem Einsatz von Sternen- und Fulldome-Videoprojektoren vermittelt.

Danach hatten die Teilnehmer die Qual der Wahl, weitere Programme im Planetarium anzusehen oder die Gelegenheit zu nutzen, die eine oder andere der weiteren Attraktionen der Stadt zu besuchen, wie das interaktive Wissenschaftsmuseum phaeno oder das attraktive Kunstmuseum.

Diejenigen, die sich für das Planetarium entschieden haben, konnten dort in der „Zeitblasenreise“, einer sehr liebevoll gestalteten Fulldome-Show speziell für Kinder, noch einmal an einem virtuellen Ausflug in das Weltall bis zum Urknall teilnehmen.

Als letzte Veranstaltung während unseres Aufenthaltes gab es in der für das Planetarium adaptierten Musik-Show „Tabaluga und die Zeichen der Zeit“ die Abenteuer des kleinen grünen Drachen in 360-Grad-Rundumprojektion zur Musik von Peter Maffay.

Nach einer zweistündigen Rückfahrt mit dem Bus ging eine intensive und abwechslungsreiche Planetariumsexkursion am Ausgangspunkt zu Ende.

Klaus Reinsch



Spendenaufwurf zur Finanzierung einer mobilen Kuppel

Mit einer Spende an den Verein sollte der Kauf einer mobilen Kuppel in kurzer Zeit möglich sein! Schon ein oder zwei zusätzliche Jahresbeiträge aller Mitglieder würde die Hälfte bis Zweidrittel des Finanzbedarfs decken. Und da wir als gemeinnütziger Verein berechtigt sind, steuerwirksame Spendenbescheinigungen auszustellen, wäre die Belastung für Sie vielleicht nicht ganz so stark. Deshalb möchte ich Sie erstmals in der Vereinsgeschichte ganz herzlich um eine Spende bitten – egal wie hoch, jeder Beitrag ist uns willkommen!

Wenn Sie uns unterstützen wollen, überweisen Sie Ihre Spende auf das Vereinskonto 43204114 bei der Sparkasse Göttingen, BLZ 260 500 01 mit dem Verwendungszweck „Mobile Kuppel“. Wir garantieren, dass diese Spendengelder ausschließlich für die Anschaffung der Kuppel eingesetzt werden!

Der Sternenhimmel im ersten Quartal 2015

Partielle Sonnenfinsternis

Am Vormittag des 20. März wird nach langer Zeit wieder eine partielle Sonnenfinsternis von Deutschland aus zu beobachten sein. Der Mond beginnt sich um 9:33 Uhr vor die Sonne zu schieben. Um 10:42 Uhr wird er 78 % der Sonne abdecken. Die Finsternis endet um 11:53 Uhr. Um das Ereignis gefahrlos beobachten zu können, müssen jedoch die Augen unbedingt geschützt werden. Dazu bietet der Fachhandel und auch der eine oder andere Optiker die sogenannten Sonnenfinsternis-Brillen an. Für die Beobachtung mit dem Fernglas oder dem Teleskop gibt es entsprechende Folien bzw. Filter zu kaufen. Nie nur mit einer Sonnenbrille oder anderen dunklen Gläsern in die Sonne schauen! Eine Schädigung der Augen bis hin zur Erblindung wären die Folgen.

Diese Sonnenfinsternis ist zwar in Deutschland partiell, aber es findet eine totale Verfinsterung der Sonne statt. Dazu muss man allerdings auf Reisen gehen. Die Totalität kann von den Färöer-Insel und Spitzbergen aus beobachtet werden.

Planeten-Treffen

Im Laufe des Quartals kommt es zu mehreren engen Begegnungen zwischen zwei Planeten. Das erste Treffen

veranstalten Merkur und Venus am 10. und 11. Januar. Gegen 18 Uhr stehen beide Planeten nur etwas mehr als einen Vollmonddurchmesser voneinander entfernt. Da das Treffen nur knapp über dem Südwesthorizont stattfindet, wird eine freie Sicht zum Horizont benötigt. Dann kann Venus, die deutlich heller als Merkur ist, als Aufsuchhilfe verwendet werden. Beim Blick durch ein Fernglas steht Merkur etwas rechts unterhalb der Venus.

Das zweite Planetentreffen des Monats findet am 19. zwischen Mars und Neptun statt. Da Neptun nur in größeren Ferngläsern gesehen werden kann, ist dieses Ereignis etwas für die „Profis unter den Amateuren“. Ab etwa 18:30 Uhr können diese versuchen, die beiden Planeten über dem Südwesthorizont zu finden. Der Abstand beider Planeten beträgt an diesem Tag weniger als eine halbe Vollmondbreite.

Am 21. Februar hat Venus Mars eingeholt. Ab etwa 19 Uhr können beide Planeten knapp über dem Südwesthorizont beobachtet werden. Ihr Abstand beträgt dann einen Vollmonddurchmesser.

Im März ziehen erst Venus und dann Mars an Uranus vorbei. Obwohl Uranus theoretisch mit dem bloßen Auge zu sehen ist, geht es bei dem in Deutschland aufgehell-

ten Nachthimmel jedoch nicht ohne Zuhilfenahme eines Fernglases. Am 4. März wandert die strahlend helle Venus gegen 19:30 Uhr am Südwesthimmel sehr nahe an Uranus vorbei. Nicht mehr als die Breite einer schmalen Mondsichel trennen die beiden Planeten voneinander. Am 11. des Monats wandert Mars an Uranus vorbei. Zu beobachten ist das Treffen gegen 19 Uhr nur knapp über dem Südwesthorizont. Auch hier ist der Abstand gering. Er beträgt nur etwa eine halbe Vollmondbreite. Da beide Planeten sehr horizontnah stehen und auch nicht so hell sind, ist die Beobachtung recht anspruchsvoll.

Merkur am Abendhimmel

Zwischen dem 10. und dem 19. Januar kann Merkur tief über dem Südwesthorizont am Abendhimmel beobachtet werden. Ab etwa 17:15 Uhr wird er in der Dämmerung sichtbar. Für die nächsten 20 bis 30 Minuten besteht dann Gelegenheit Merkur zu finden und zu beobachten. Dann verschwindet er in den horizontnahen Dunstschichten, um kurz darauf unterzugehen. Ein freier Blick zum Horizont und ein Fernglas werden für die Beobachtung benötigt. Den Rest des Quartals bleibt der sonnennächste Planet unbeobachtbar.

Von Venus bis Saturn

Neben Merkur sind noch Venus, Mars und Jupiter am Abendhimmel zu beobachten. Saturn steht am Morgenhimmel.

Im Laufe des Quartals wird Venus am Abendhimmel immer besser zu sehen sein. Sie steigt immer höher und ist dann als der typische Abendstern zu sehen. Die Beobachtung von Mars wird dagegen immer schwieriger. Zwar geht er immer später unter (am 1.1. um 20:01 MEZ, am 31.3. um 21:36 MESZ), doch die immer länger werdenden Tage sorgen dafür, dass er zu Quartalsende schon eine halbe Stunde nach Dämmerungsende unter dem Horizont verschwindet.

Jupiter steht am 6. Februar in Opposition zur Sonne. Er ist somit die gesamte Nacht hindurch zu beobachten. Da er in diesem Jahr gleichzeitig sehr hoch am Himmel steht, ist er das auffälligste Objekt am Nachthimmel. Nur Venus kann ihn am Abendhimmel an Helligkeit übertrumpfen.

Saturn wandert zur Zeit durch die südlichen Sternbilder des Tierkreises. Er steht deshalb nicht besonders hoch über dem Horizont. Dabei erreicht er nicht einmal die halbe Höhe von Jupiter, wenn die Planeten im Süden stehen. An Neujahr geht der Ringplanet um 5:04 MEZ auf. Am letzten Märztag überschreitet er schon um 0:29 MESZ den Horizont.

Der Sternhimmel

Es ist die schönste Zeit, um den Sternhimmel zu beobachten. Viele helle Sterne bilden leicht aufzufindende Sternkonstellationen. Am Auffälligsten dürfte die des Sternbildes Orion sein. Seine Dreierkette aus fast gleich hellen Sternen fällt sofort auf. Sie ist von vier hellen Sternen umgeben, die die Schultern und Füße des Himmelsjägers bilden. Das Sternbild steht im Quartal abends im Südwesten.

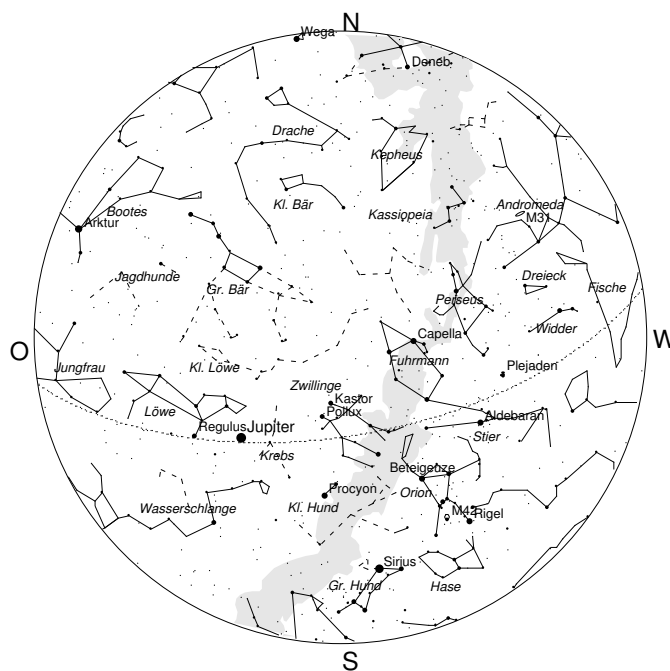
Ist die Sicht zum Horizont frei, kann jetzt im Süden das Sternbild Großer Hund beobachtet werden. Während der hellste Stern des Sternbildes, Sirius, fast immer zu sehen ist, muss die Luft recht klar sein, um die anderen Sterne des Sternbildes ebenfalls beobachten zu können. Der Kleine Hund direkt darüber ist ein Sternbild mit wenigen Sternen. Auffällig ist nur sein hellster Stern Prokyon. Noch höher am Himmel stehen zwei Ketten aus mittelhellen Sternen. Am Anfang jeder Kette steht ein heller Stern. Das ist das Sternbild Zwillinge. Die beiden hellen Sterne sind Kastor und Pollux. Fast direkt über uns ist ein Fünfeck aus Sternen auszumachen. Die hellste Ecke wird durch den Stern Kapella markiert. Vier der fünf Sterne gehören zum Sternbild Fuhrmann. Die horizontnächste Ecke dagegen gehört zum Sternbild Stier. Hier finden sich neben dem rötlich leuchtenden Stern Aldebaran die beiden Sternhaufen der Plejaden und Hyaden. Rigel, der rechte Fuß des Orion, Sirius, Prokyon, Kastor, Kapella und Aldebaran bilden das sogenannte Wintersechseck.

Im Westen verabschieden sich die Herbststernbilder. Noch hoch genug, um beobachtet zu werden, stehen Perseus und Kassiopeia, das Himmels-W. Im Osten gehen schon die Frühlingssternbilder auf. Recht einfach zu finden ist das Sternbild Löwe mit dem hellen Stern Regulus. Nicht weit davon entfernt steht im Moment Jupiter. Noch tief über dem Osthorizont steht das Sternbild Bootes mit dem hellen Stern Arktur. Ähnlich wie Aldebaran leuchtet auch er rötlich.

Vollmond ist am 5.1., 4.2. und 5.3. Die dunklen Neumondnächte finden am 20.1., am 19.2. und am 20.3. statt.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

Jürgen Krieg



Sternhimmel am 15.02.2015 um 22 Uhr

(c) FPG

Veranstaltungskalender

Januar

FPG Dienstag, 13.01.2015, 20.00 Uhr
Grenzenlos scharf: Lichtmikroskopie im 21. Jahrhundert

Prof. Dr. Stefan Hell, Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 010

FPG Samstag, 17.01.2015, 17.00–24.00 Uhr
2. Nacht des Wissens

u.a. „Sterne über Göttingen“
mobiles Planetarium im Zentralen Hörsaalgebäude
Führungen, Vorträge, Experimentierstationen
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1 sowie
Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung, Justus-von-Liebig-Weg 3

FPG Montag, 19.01.2015, 20.00 Uhr
Stefan Zweig, Thomas Mann, das Higgs-Teilchen und die Gravitationswellen

Prof. Dr. Harald Lesch, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Astronomie und Astrophysik
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 010

Montag, 26.01.2015, 18.15 Uhr
Von den Mondstrecken zur Vermessung des Universums – Göttinger Astronomie im Wandel der Zeit
Vortrag und Führung von Dr. Klaus Reinsch in der Reihe „Wissen: Schaffen – Erforschen – Vermitteln“
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

FPG Dienstag, 27.01.2015, 20.00 Uhr
Das Inferno rotierender Schwarzer Löcher
Prof. Dr. Karl Mannheim, Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 29.01.2015, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Februar

FPG Dienstag, 10.02.2015, 20.00 Uhr
Einsteins Traum: Auf der Suche nach der Quantengravitation

Dr. Benjamin Bahr, DESY, Hamburg
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 19.02.2015, 19.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Montag, 23.02.2015, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

FPG Dienstag, 24.02.2015, 20.00 Uhr
Das moderne Planetarium: Auf schmalen Grat zwischen Bildung, Kultur und Show

Prof. Dr. Susanne Hüttemeister, Planetarium Bochum
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

März

FPG Dienstag, 10.03.2015, 20.00 Uhr
Des Kometen Kern: Erste Ergebnisse der Rosetta Mission

Prof. Dr. Ulrich Christensen, Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung, Göttingen
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 010

Donnerstag, 12.03.2015, 20.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

FPG Dienstag, 17.03.2015, 19.30 Uhr
Mitgliederversammlung
(bitte beachten Sie die separat verschickte Einladung)

Freitag, 20.03.2015, 09:30–12.00 Uhr
Partielle Sonnenfinsternis – Öffentliche Führung
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Samstag, 21.03.2015
bundesweiter Astronomietag – Schattenspiele
(siehe kurzfristige Ankündigungen)

April

Donnerstag, 09.04.2015, 21.00 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 2015
Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg
Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.4.2015
FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de
<https://www.facebook.com/PlanetariumGoettingen>