



intern
3/2004

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



In diesem Heft:

Tag der Astronomie – Lange Nacht der Sterne
Planetariumsfahrt nach Hamburg
Rückblick: Venus-Transit am 8. Juni 2004
Sternhimmel im 3. Quartal

Titelbild:

Der Venus-Transit am 8. Juni 2004 war für viele sicherlich der astronomische Höhepunkt des Jahres. Die Aufnahme zeigt einen Ausschnitt der Sonne mit der dunklen Venus im Vordergrund und ist in Okularprojektion am Leitfernrohr des Astrographen auf dem Göttinger Hainberg entstanden (12:58 MESZ).

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

nach anfänglichen „Schwächen“ ist der Sommer 2004 nun ja doch noch ganz schön geworden, so dass Sie hoffentlich erholsame Urlaubstage hatten. Und auch wenn der Alltagsstress Sie schon wieder im Griff haben mag, finden Sie vielleicht doch die Zeit, diese FPG-intern-Ausgabe und die Sternzeit ausgiebig zu lesen. Denn trotz des späten Erscheinens, das hauptsächlich durch die Klärung einiger wichtiger Termine verursacht worden ist, ist es empfehlenswert das Topereignis des letzten Quartals noch einmal Revue passieren zu lassen: der Venus-Transit am 8. Juni – selbstverständlich Hauptthema beider Hefte – fand unter kaum besser vorstellbaren Bedingungen statt und lockte Millionen von Menschen von ihren Arbeitsplätzen weg ins Freie, um dieses seltene Schauspiel zu erleben. Was an diesem Tag in Göttingen los war, können Sie im Schwerpunktartikel dieses FPG-intern nachlesen. Und die Sternzeit berichtet, was andernorts in Deutschland stattfand.

Natürlich war dieses Ereignis bedeutend, aber nicht das einzige, das uns aus Vereinssicht in den letzten 3 Monaten beschäftigt hat. Die Vorbereitung anderer Aktivitäten hat den Vorstand ebenso in Anspruch genommen. Ein Großereignis steht nämlich in diesem Jahr noch bevor: Am 18. September wird bundesweit der „2. Astronomietag – Lange Nacht der Sterne“ stattfinden – eine Aktion, die von der Vereinigung der Sternfreunde in Zusammenarbeit mit der Zeitschrift „Stern“ initiiert worden ist und es eben in jener Nacht von Samstag auf Sonntag jedem Bundesbürger ermöglichen soll, in der Nähe seines Wohnortes an astronomischen Veranstaltungen teilzunehmen. Selbstverständlich wird sich der Verein in Zusammenarbeit mit der Uni-Sternwarte und der Amateurastronomischen Vereinigung Göttingen an diesen Veranstaltungen beteiligen. Geplant sind Vorträge in und Führungen durch die alte Sternwarte in der Geismar-Landstr., Beobachtungen auf dem Hainberg, Planetenwegsführungen mit Quiz, Aufführung unserer ESO-Show und natürlich Informationsstände der beteiligten Vereine. Die Details des Ablaufs dieser Nacht finden Sie in nachstehendem Beitrag und werden der lokalen Presse und insbesondere dem „Stern“ zu entnehmen sein, der in seiner dann aktuellen Ausgabe sämtliche Veranstaltungsorte und Programme veröffentlichen will. Das Konzept der Aktion lässt einen erheblichen Werbeeffect für Astronomie und Astrophysik und damit auch für deren Popularisierung in geeigneten Einrichtungen erwarten. Viele Planetarien sind beteiligt, so dass wir uns davon auch einen positiven Schub für unsere Idee in Göttingen versprechen.

Noch etwas ferner, aber dennoch jetzt schon mit intensiven Vorbereitungen verbunden, ist unser geplantes Engagement im Rahmen des bevorstehenden „Gauß-Jahres“

2005. Die 150. Wiederkehr des Todesjahres von C.-F. Gauß haben Universität, Stadt und Gauß-Gesellschaft zum Anlass genommen, in einer großen Zahl von Veranstaltungen über das Jahr verteilt Leben und Wirken dieses großen Wissenschaftlers zu würdigen. Eine Arbeitsgruppe, die neben Vertretern der Initiatoren auch viele andere Gruppen und Institutionen einschließt, erarbeitet seit einigen Wochen ein Veranstaltungskonzept. Auch der FPG ist um Mitarbeit gebeten worden und nimmt diese Gelegenheit gerne wahr. Denn erklärtes Ziel ist es, Gauß zu einem auch international deutlich erkennbaren Markenzeichen für Universität und Stadt zu machen. Hier spielt natürlich seine alte Wirkungsstätte, die Sternwarte eine herausgehobene Rolle – und damit eben auch deren zukünftige Nutzung, die just im Jahre 2005 zur Disposition steht. Deshalb ist im Interesse unseres Nachnutzungsvorschlags eine Beteiligung des FPG am Gauß-Jahr besonders wichtig.

Unter all diesen besonderen Aktivitäten werden natürlich die „üblichen“ Regelveranstaltungen des Vereins nicht leiden: Die Vortragsreihe ist in Vorbereitung und wird pünktlich am 19.10.2004 mit einem Vortrag von Prof. Dr. Ulrich Hopp, Universitäts-Sternwarte München, zum Thema „Wie alt sind die Galaxien?“ wieder beginnen. Möglicherweise gibt es zum Auftakt der Reihe bereits am 5.10. ein besonderes Highlight: Der FPG plant zusammen mit dem Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) an diesem Termin einen Vortrag des bekannten deutschen Astronauten Dr. Ulf Merbold. Die endgültige Bestätigung des Termins steht aber noch aus. Wir werden Sie kurzfristig in der Presse und im Rundfunk informieren, falls es einen Vortrag am 5.10. geben wird. Bereits fest steht nun der Termin 23./24.10.2004 für die Fahrt zum Planetarium nach Hamburg. Ich verweise auf den entsprechenden Kurzbeitrag und kann Sie nur auffordern: Kommen Sie mit, es lohnt sich!

Zum guten Schluss möchte ich noch auf die regelmäßig stattfindenden Planetenwegsführungen hinweisen und Sie bitten dafür auch in Ihrem Umfeld ein wenig die Werbetrommel zu rühren. An jedem ersten Sonntag eines Monats bieten wir diese Führung an, Treffpunkt ist die Sonnenstele in der Goetheallee (vor Gebhards Hotel) um 15:00 Uhr. Die Führung kostet 5,- € für Erwachsene, 3,- € ermäßigt, Kinder bis zum vollendeten 12. Lebensjahr in Begleitung ihrer Eltern sind frei. Die Mindestteilnehmerzahl sind 5 Personen. Darüber hinaus gibt es immer die Möglichkeit, Sonderführungen für Gruppen zu vereinbaren. Sie kosten pauschal 40,- €. Wenden Sie sich zwecks Terminabsprache an uns, per Telefon (0551 7704501), per e-Mail (vorstand@planetarium-goettingen.de) oder per Post (siehe Impressum).

Herzlichst
Ihr Thomas Langbein

2. Astronomietag – Lange Nacht der Sterne am 18. September

Der Astronomietag wurde im Jahre 2003 von der Vereinigung der Sternfreunde e.V. (VdS) zur Förderung der Breitenwirkung der Astronomie ins Leben gerufen. Die Wiederholung in diesem Jahr, am 18. September, findet in einem wesentlich größeren Rahmen in Kooperation mit der von der Zeitschrift „Stern“ initiierten Aktion „Lange Nacht der Sterne“ an bisher 175 gemeldeten Veranstaltungsorten (Planetarien, Sternwarten, astronomische Vereine, Museen, Unternehmen und wissenschaftliche Institute) statt. Die Aktion wird außerdem unterstützt von der Firma Mercedes-Benz, der Europäischen Weltraumagentur (esa), dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), und der Europäischen Südsternwarte (ESO) und steht unter der Schirmherrschaft der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Edelgard Bulmahn.

Der FPG beteiligt sich in Kooperation mit der Universitäts-Sternwarte mit Veranstaltungen an vier Standorten in Göttingen. Das Programm sieht u. a. vor:

Universitäts-Sternwarte, Geismarlandstr. 11

Tag der offenen Tür: 14.00 – 22.00 Uhr

Info-Stand, Astro-Quiz, Dia-Show „Astronomie mit modernen Großteleskopen“, steuerbares Modell eines Großteleskops, Radioteleskop, robotisches Teleskop

Vorträge: 14.00, 16.00, 18.00, 20.00 Uhr

Führungen: 14.50, 16.50, 18.50, 20.50 Uhr

Video-Show „Geheimnisse des Südhimmels“: 15.20, 17.20, 19.20, 21.20 Uhr

Sonnenobservatorium Hainberg, nahe Bismarckturn

Besichtigungsmöglichkeit: 12.00 – 15.00 Uhr

Sonnenbeobachtung (bei klarem Wetter)

Planetenweg, Treffpunkt Sonnenstele, Goetheallee 22-23

Geführte Wanderung von der Sonne zum Pluto: 18.00 Uhr

anschließend Teilnahme am Beobachtungsabend im

Astrographengebäude möglich

Planetenwegsrallye (Quiz mit Gewinnchance)

Astrographengebäude Hainberg, nahe Bismarckturn

Öffentlicher Beobachtungsabend: 20.30 - 23.00 Uhr

Führung durch das Observatorium

Blick durch das Teleskop (bei klarem Wetter)

Präsentation: Die Universitäts-Sternwarte Göttingen im Portrait

Das vollständige Programm finden Sie im Internet unter:

<http://www.uni-sw.gwdg.de/pubrel/astronomietag/>

Klaus Reinsch

Planetariumsfahrt nach Hamburg am Wochenende 23./24. Oktober

Wie im letzten Heft angekündigt, bereiten wir eine erneute Exkursion nach Hamburg vor. Das Planetarium im Stadtpark ist eine eindrucksvolle und sehenswerte Einrichtung, die den Teilnehmern der Fahrt vor drei Jahren sicher noch in Erinnerung ist. Der Grund für eine Wiederholung liegt in der vollständigen Sanierung und Neuausstattung mit modernster Technik, die den Besuch zu einem völlig neuen Erlebnis macht. Termin der Reise wird das Wochenende 23./24.10.2004 sein. Diesmal planen wir eine Übernachtung, da Hamburg noch einiges mehr zu bieten hat. In Hamburg ist selbstverständlich eine Hafentour obligatorisch. Aber auch die im Hafen liegenden Museumsschiffe „Rickmer Rickmers“ und „Cap San Diego“ sind nicht nur für Schiffsbegeisterte sehenswert. Ein weiteres Highlight ist eine riesige Modellbahn Ausstellung in der Hamburger Speicherstadt. Und für die Frühaufsteher unter Ihnen ist der Fischmarkt am Sonntagmorgen einen Besuch wert.

Die Kosten für Busfahrt und Eintritt ins Planetarium betragen 40,- € pro Person. Hinzu kommt die Übernachtung, deren Kosten abhängig sind von der Unterbringung in Einzel- oder Doppelzimmern. Auch die Zahl der Teilnehmer wird die Möglichkeiten, einen guten Preis auszuhandeln, beeinflussen. Auf jeden Fall sollen es nicht mehr als 35,- € (im DZ) bis 60,- € (im EZ) pro Person werden. Wegen der Zimmerbestellung bitten wir um **Anmeldung**, möglichst **bis zum 1. Oktober 2004**. Diese kann bei der Volkshochschule Göttingen oder bei uns direkt unter den Telefonnummern 0551/7704501 bzw. 0551/398286, per Post an die Vereinsadresse oder per e-Mail an vorstand@planetarium-goettingen.de erfolgen. Die Anmeldung über die VHS schließt einen Einführungsabend am 6. Oktober, 20:00 Uhr im VHS-Gebäude, Theodor-Heuss-Str. 21 ein. Achten Sie bitte auf die Ankündigung im VHS-Heft.

Thomas Langbein

Rückblick auf den Venus-Transit am 8. Juni 2004

Diesmal hat das Wetter bei einem astronomischen Großereignis in Göttingen perfekt mitgespielt: Nach einer wochenlangen Periode wolkenverhangenen Himmels stellte sich kurz vor dem 8. Juni eine Schönwetterlage

ein. Und so konnten wir in Göttingen das extrem seltene Ereignis eines Vorübergangs des Planeten Venus vor der Sonnenscheibe in voller Länge und ungetrübt beobachten.

Bereits kurz vor 7.00 Uhr morgens hatten sich die ersten



Entspannte Beobachtung auf der Terrasse der Sternwarte und gespannte Erwartung vor dem Fernrohr auf dem Hainberg.



Großer Andrang an kleinen und großen Teleskopen und Fachsimplen im Observatorium auf dem Hainberg.

12:58:49 MESZ



13:03:27 MESZ



13:10:45 MESZ



Aufnahmeserie mit der GoeBot-Webcam am 10" Spiegelteleskop der Universitäts-Sternwarte (F. Hessman)

„Schaulustigen“ ausgerüstet mit Liegestühlen, Sonnenfinsternisbrillen sowie mit durch Sonnenfilterfolie geschützten Feldstechern und Kleinteleskopen auf dem Gelände der Universitäts-Sternwarte eingefunden, um den ersten Kontakt der unbeleuchteten Venus Rückseite mit der gleibenden Sonnenscheibe zu beobachten. Ein Reportage-

team des NDR-Hörfunks verfolgte das Treiben mit regelmäßigen kurzen Einblendungen in das laufende Programm, Interviews und aktuellen Lageschilderungen.

Pünktlich um 7.20 Uhr war es dann soweit, mit Fernrohr und Feldstecher konnte eine erste dunkle Einbeulung am südöstlichen Sonnenrand ausgemacht werden. Einige Mi-

nuten nachdem die Venus um 7.40 Uhr vollständig vor die Sonne gewandert war (2. Kontakt) konnte der etwa eine Bogenminute große schwarze Fleck auch mit bloßem, durch eine Sonnenfinsternisbrille geschützten Auge wahrgenommen werden. Und wer nicht live dabei sein konnte, hatte die Möglichkeit, den Venus-Transit im Internet zu verfolgen, wo u. a. Bilder der Webcam eines ferngesteuerten Teleskops auf dem Dach des Gartenlabors der Sternwarte übertragen wurden.

Ab 9.00 Uhr war dann auch das Observatorium auf dem Hainberg geöffnet, nachdem die Sonne hoch genug über den Horizont gewandert war, dass sie über die Bäume hinwegschien. Dort veranstaltete der FPG in Zusammenarbeit mit der Universitäts-Sternwarte einen „Tag der offenen Tür“ und ca. 400 Besucher nutzten die Gelegenheit, den Venusdurchgang durch den großen Refraktor am Astrographen zu verfolgen, über das Gesehene zu fachsimpeln und sich in einem wegen der großen Nachfrage mehrfach wiederholten Vortrag die Entstehung und Bedeutung des Ereignisses erklären zu lassen. Unter den Besuchern befanden sich auch mehrere Schulklassen und Kindergartengruppen, die sich dieses einmalige Schauspiel nicht entgehen lassen wollten. Schließlich liegt der

nächste in Göttingen zumindest teilweise beobachtbare Venus-Transit noch weit in der Zukunft, im Dezember 2125.

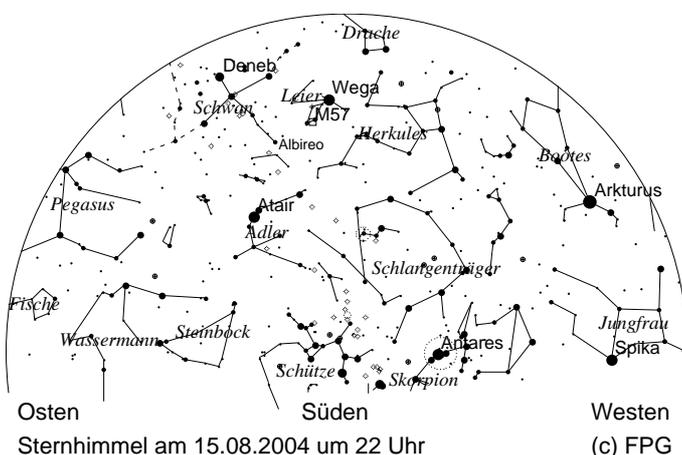
Gegen Ende des Venusdurchgangs gab es dann doch noch ein paar besorgte Blicke gen Himmel, als einige lockere Wolken vorübergehend den Blick durch das Teleskop ein wenig trübten. Der dritte Kontakt, jener Moment in dem die Venus den gegenüberliegenden Sonnenrand erreicht hatte, konnte um 13.04 Uhr aber wieder unbeeinträchtigt beobachtet werden, ebenso wie der vierte Kontakt um 13.23 Uhr, bei dem auch die letzte dunkle Einbeulung am Sonnenrand wieder verschwand.

Als Fazit läßt sich sagen: Endlich mal wieder ein rundum gelungener Beobachtungstag! Wer noch einmal einen Venus-Transit erleben möchte, hat dazu im Juni 2012 eine zweite (und vermutlich letzte) Gelegenheit, muss allerdings eine weitere Reise in Kauf nehmen, denn in Deutschland geht die Sonne dann gerade erst kurz vor dem vierten Kontakt auf, wenn also schon fast alles vorbei ist.

Klaus Reinsch

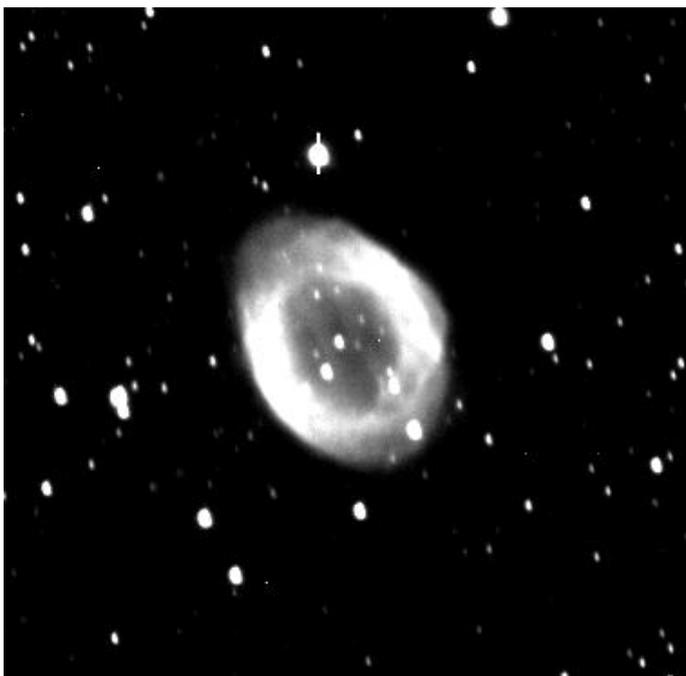
Der Sternenhimmel im dritten Quartal 2004

Nach einem spektakulären ersten Halbjahr, welches uns u. a. die Abendsichtbarkeit von fünf Planeten, eine Mondfinsternis, und natürlich den Durchgang der Venus vor der Sonne beschert hat, kehrt nun wieder etwas „Ruhe“ am Firmament ein. Trotzdem lohnt sich ein Blick nach oben. Auch wenn das Wetter im Moment Zweifel aufkommen lässt: wir haben Sommer auf der Nordhalbkugel und dies zeigt sich auch an den zur Zeit sichtbaren Sternen. Hoch im Süden findet man am abendlichen Himmel (22 Uhr MESZ am 15. August bzw. 20 Uhr MESZ am 15. September) das bekannte Sommerdreieck, welches aus den drei hellsten Sternen der Konstellationen Leier, Schwan und Adler gebildet wird.



Wega, der Hauptstern in der Leier, ist ca. 25 Lichtjahre entfernt und damit nach den Massstäben der Astronomen ein Objekt in unserer unmittelbaren kosmischen Nachbarschaft. Nach Sirius, der nur im Winter zu sehen ist, und Arktur, den man jetzt noch am Westhimmel findet, ist Wega der hellste Stern, der von unseren Breiten aus gesehen werden kann. Abgesehen von Wega ist die Leier ein kleines und unscheinbares Sternbild. Nur unter guten Sichtbedingungen und fernab des störenden Lichts der Stadt wird man erkennen, dass vier schwache Sterne südöstlich der Wega ein relativ markantes Parallelogramm bilden. Zwischen den unteren beiden Sternen findet man auch in einem leistungsfähigen Teleskop den berühmten Ringnebel (M57) in der Leier. Es handelt sich dabei um die von einem Stern am Ende seines Lebens abgestossene Gashülle. Wesentlich auffälliger und grösser als die Leier ist der Schwan. Die hellsten Sterne bilden eine Kreuz, weswegen dieses Sternbild inoffiziell auch gerne als „Kreuz des Nordens“ bezeichnet wird (das bekannte Kreuz des Südens ist in unseren Breiten niemals sichtbar). Hellster Stern der Figur ist Deneb. Im Gegensatz zu Wega ist Deneb aber nicht aufgrund seiner relativ geringen Distanz ein auffälliger Stern. Vielmehr handelt es sich um einen der hellsten Sterne unserer Milchstrasse überhaupt. Deneb ist etwa 10000 mal heller als die Sonne und über 50 mal weiter von uns entfernt als Wega in der Leier. Insbesondere für den ungeübten Himmelsbeobachter eignet sich Deneb hervorragend als Startpunkt für eine kleine Reise durch die Milchstraße. Selbst unter mässigen Sichtbedin-

gungen zeigt ein Blick durch ein einfaches Fernglas eine Unmenge schwacher Sterne in der Umgebung von Deneb und man kann in Richtung auf den dritten Stern des Sommerdreiecks, Atair im Adler, leicht einige besonders helle Teile unserer Heimatgalaxie durchstöbern. Bewegt man sein Fernglas hingegen nach Osten oder Westen wird man nach und nach immer weniger Sterne im Gesichtsfeld finden. Auf dem Lande und bei besonders klarem Himmel wird man die Milchstraße auch von Mitteleuropa aus jetzt gut mit bloßem Auge verfolgen können.



Der Ringnebel M57 in der Leier. Aufnahme K. Jäger mit dem 2.7m-Teleskop des McDonald-Observatorium in Texas (USA).

Von den hellen Planeten ist etwa bis Mitte August am Abendhimmel lediglich noch Jupiter zu finden. Man findet ihn als hellstes Objekt im Westen. Das nach Sonne und Mond hellste Gestirn, der Planet Venus, ist hingegen nur am morgendlichen Osthimmel zu sehen. Ab Mitte August tritt dort auch wieder der Ringplanet Saturn in Erscheinung. Der rote Planet Mars ist während des gesamten Zeitraums unbeobachtbar, da er mit der Sonne am Taghimmel steht. Der sonnennächste Planet Merkur kann immerhin im mittleren Monatsdrittel des September vor Sonnenaufgang am Morgenhimmel gesehen werden.

Neumond ist am 17.7., am 16.8. und am 14.9. Vollmond ist am 2.7., 31.7., 30.8., und 28.9. Am 22. September ist Tag- und Nachtgleiche und es beginnt der Herbst.

Viel Spaß beim Beobachten!

Klaus Jäger

Veranstaltungskalender

September

FPG Samstag, 11.09.2004, 14.00 Uhr
„Interplanetare Radtour“ durch den Göttinger Wald
 in Zusammenarbeit mit dem ADFC Göttingen
 Treffpunkt: „Erde“, Goetheallee 15/16

Mittwoch, 15.09.2004, 20.30 Uhr
Öffentliche Führung
 Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

FPG Samstag, 18.09.2004
Tag der Astronomie – Lange Nacht der Sterne
 mit folgenden Veranstaltungen:

12.00 – 15.00 Uhr
Sonnenturm Hainberg, nahe Bismarckturm
 Besichtigungsmöglichkeit, bei klarem Wetter Sonnenbeobachtung

14.00 – 22.00 Uhr
Universitäts-Sternwarte, Geismarlandstr. 11
 Vorträge, Führungen, Video- und Dia-Shows, Info-Stand, Astro-Quiz, Teleskopdemonstrationen u.v.m.

18.00 Uhr
Planetenweg, Treffpunkt Sonnenstele, Goetheallee 22-23
 Geführte Wanderung von der Sonne bis zum Pluto

20.30 – 23.00 Uhr
Astrographengebäude, Hainberg, nahe Bismarckturm
 Sonderführung mit Diavortrag und (bei klarem Wetter) Beobachtungsabend

Oktober

FPG Sonntag, 03.10.2004, 15.00 Uhr
Geführte Planetenwegswanderung
 Sonnenstele, Goetheallee/ Ecke Untere Maschstraße

Donnerstag, 14.10.2004, 19.30 Uhr
Öffentliche Führung
 Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

FPG Dienstag, 19.10.2004, 20.00 Uhr
Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“
 Zentrales Hörsaalgebäude

Impressum

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

Erscheinungsweise: viermal jährlich
 Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: September 2004
 Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg
 Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.10.2004
 FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de