



intern
4/2004

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



In diesem Heft:

Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“
Rückblick: Astronomietag am 18.9.
Der Sternenhimmel im 4. Quartal

Titelbild:

FPG-Informationsstand vor dem Eingang der Universitäts-Sternwarte
anlässlich des „Tag der Astronomie – Lange Nacht der Sterne“ am 18.
September.

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

nachdem die vorige Ausgabe des FPG-intern etwas auf sich warten ließ, erscheint nun das letzte Heft dieses Jahres wieder termingerecht – denn mit dem Beginn des Winterhalbjahres sind wie immer zahlreiche Termine verbunden, die für Sie sicherlich von Interesse sind.

Auf einige Veranstaltungen weise ich besonders hin: Die neue Staffel unserer Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“ beginnt am 19.10.2004 um 20:00 Uhr im Saal 008 des Zentralen Hörsaalgebäudes, Platz der Göttinger 7. Prof. Dr. Ulrich Hopp von der Uni-Sternwarte München wird der Frage nachgehen „Wie alt sind Galaxien?“. Er gibt damit den Startschuss für einen wieder hochkarätig besetzten und spannenden Themenkanon. Am 14.12.2004 erwarten wir, Dr. Ulf Merbold, den ersten westdeutschen Astronauten im All, begrüßen zu können, der den ursprünglichen Termin Anfang Oktober leider absagen musste.

Die Fahrt zum Planetarium Hamburg am 23./24.10.2004 findet wie geplant statt. Wer sich bisher noch nicht angemeldet hat, sollte dies umgehend nachholen, denn das organisatorische Nadelöhr ist die Hotelunterkunft. Wer jedoch eine Privatunterkunft in Hamburg zur Verfügung hat, kann sich auch noch bis zur Abfahrt am 23.10. um 9:00 Uhr spontan zur Teilnahme entschließen. Busplätze sind z. Zt. noch ausreichend vorhanden. Treffpunkt ist die Hans-Christian-Andersen-Schule, Theodor-Heuss-Str. 21, Preis € 37,50 inkl. Eintritt in eine Vorstellung im Planetarium. Machen sie mit!

Am 23.11.2004 um 19:00 Uhr findet die diesjährige Mitgliederversammlung in der Gaststätte „Zur Sternwarte“, Geismarlandstr. 12 statt, zu der ich alle Mitglieder herzlich einlade, sich mit ihren Ideen in die Vereinsarbeit einzubringen und sich aktiv an der Zukunftsgestaltung des Vereins zu beteiligen.

Herzlichst
Ihr Thomas Langbein

Ein großer Erfolg: 2. Astronomietag – Lange Nacht der Sterne

Am 18. September fand bundesweit der „2. Astronomietag – Lange Nacht der Sterne“ statt, eine Aktion, die von der Vereinigung der Sternfreunde e.V. (VdS) in Kooperation mit der Zeitschrift „Stern“ initiiert wurde. Allein in Göttingen kamen etwa 1300 Besucher, um das vom FPG in Zusammenarbeit mit der Universitäts-Sternwarte an vier Standorten angebotene Programm wahrzunehmen. Der Vortragssaal war bei insgesamt 14 Vorträgen, Führungen und Video-Aufführungen während der gesamten Veranstaltungsdauer ständig gefüllt. Wegen des großen Andrangs mußten sogar die Öffnungszeiten der Sternwarte verlängert und zusätzliche Führungen und Aufführungen angeboten werden. Im Observatorium auf dem Hainberg

konnten auch stundenlange Wartezeiten die Astronomie begeisterten Besucher nicht von einem Blick durch das Teleskop abhalten. Trotz des gewaltigen Andrangs, der alle bisherigen astronomischen Großereignisse wie Mondfinsternis, Venusdurchgang u. ä. in den Schatten stellte, gab es ein sehr positives Besucherecho. Nicht zuletzt hat auch das Wetter mit durchweg klarem Himmel optimal mitgespielt. Und als i-Tüpfelchen konnten die Besucher sehr schön die an diesem Abend direkt über Göttingen fliegende Raumstation ISS über den Himmel ziehen sehen. Dank des großen Erfolges der Aktion steht bereits fest: Fortsetzung folgt!

Klaus Reinsch



Attraktionen im Garten der Sternwarte während des Astronomietags: Das Radioteleskop und der FPG-Infotisch.

Der Sternenhimmel im vierten Quartal 2004

Das Jahr endet, was den Sternenhimmel angeht, eher ruhig. Zu Beginn des letzten Quartals sind am Abendhimmel keine hellen Planeten zu sehen. Erst im Laufe des Dezembers geht Saturn früh genug auf, dass er am Abend über dem Osthorizont zu beobachten ist. Dafür tummeln sich mit Venus, Jupiter, Mars (ab Ende November) und Merkur (Ende Dezember) bis zu vier Planeten am Morgenhimmel.

Planeten am Morgenhimmel

Anfang Oktober geht Saturn erst nach Mitternacht auf und bleibt damit ein Beobachtungsobjekt für die zweite Nachthälfte. Ab Dezember steht er bereits um 20 Uhr hoch genug über dem Osthorizont, dass er mit einem Fernrohr beobachtet werden kann. Schon mit einem kleinen Teleskop können dann die Ringe und sein größter Mond Titan bestaunt werden.

Venus und ab Ende Oktober auch Jupiter sind die „Stars“ des Morgenhimmels. Während Venus im Laufe des Quartals immer früher untergeht, geht Jupiter immer früher auf. Am 4. November wandert Venus im Abstand eines Vollmonddurchmessers an Jupiter vorbei. Die schmale Sichel des abnehmenden Mondes gesellt sich am 9. November zu den beiden Planeten – ein reizvoller Anblick für Frühaufsteher morgens gegen 5 Uhr!

Mars steht ab Ende November in der Nähe der beiden Planeten, allerdings tief über dem Horizont. Da er zudem recht lichtschwach ist, sollte man Venus als Aufsuchhilfe benutzen. Anfang Dezember stehen beide Planeten dicht beieinander. Der Abstand beträgt am 5. Dezember nur 1,3 Grad, das sind etwa drei Vollmonddurchmesser.

Zwischen Weihnachten und Silvester ist auch Merkur am Morgenhimmel zu sehen. Zwischen dem 25. und dem 29. Dezember ist die Chance am größten, ihn zu finden. Dazu ist freie Sicht nach Südosten nötig, da sich der Planet nur knapp über den Horizont erhebt. Beste Beobachtungszeit ist zwischen 7 und 7:20 Uhr. Als Aufsuchhilfe kann wiederum die Venus benutzt werden. Merkur steht etwa 2–3 Grad (4–6 Vollmonddurchmesser) nördlich von Venus.

Totale Mondfinsternis am 28. Oktober

In der Nacht vom 27. auf den 28. Oktober kann von Deutschland aus eine totale Mondfinsternis beobachtet werden. Es ist die zweite in diesem Jahr. Allerdings ist sie nur etwas für Frühaufsteher. Die Verfinsternis (Eintritt in den Kernschatten) beginnt um 3:14 Uhr. Zwischen 4:23 Uhr und 5:45 Uhr ist der Mond total verfinstert, bevor er um 6:54 Uhr den Kernschatten wieder komplett verlassen haben wird. Während der Verfinsternis wird der Mond allerdings nicht völlig verschwinden. Er wird dem Beobachter dann schwach leuchtend entweder in Grau-

und Brauntönen oder aber in rötlich-braunen Farben erscheinen. Dies hängt von der aktuellen Verschmutzung der Erdatmosphäre ab (z. B. verursacht durch Vulkanausbrüche). Meist herrschen aber Rottöne vor. Ursache dafür ist, dass das rote Licht in der Erdatmosphäre weniger stark geschwächt wird als blaues Licht. Der gleiche Effekt ist bei der untergehenden Sonne zu beobachten. Dadurch, dass das Sonnenlicht einen immer längeren Weg durch die irdische Atmosphäre zurücklegen muss, erscheint dem Beobachter die Sonne immer röter zu werden, je näher sie dem Horizont kommt.

Damit es überhaupt zu einer Mondfinsternis kommen kann, müssen Sonne, Erde und Mond in einer Linie stehen. Dies ist einmal pro Monat der Fall. Dann herrscht Vollmond. Doch warum findet nicht bei jedem Vollmond eine Mondfinsternis statt? Das liegt daran, dass der Mond normalerweise über oder unter dem Erdschatten vorbeiwandert. Der Grund dafür findet sich in der Neigung der Mondbahn gegenüber der Bahn der Erde um die Sonne, der Ekliptik. In zwei Punkten schneidet die Mondbahn die Ekliptik. Sonst steht der Mond entweder nördlich oder südlich von dieser. Nur wenn sich der Mond in einem der Schnittpunkte oder in deren Nähe aufhält und gleichzeitig Vollmond ist, kommt es zu einer Mondfinsternis.



Sternhimmel am 28.10.2004 um 07 Uhr

(c) FPG

Der Sternhimmel in der Finsternisnacht

Während der verfinsterte Mond, der im Sternbild Widder steht, sich im Laufe der Nacht langsam dem Westhorizont

nähert, sind über dem Osthorizont zwei Planeten, Venus und Jupiter, aufgegangen. Sie stehen im Sternbild Jungfrau, das fast nur aus lichtschwächeren Sternen besteht. Darüber findet sich das Sternbild Löwe. Mit etwas Phantasie kann in den hellen Sternen die Figur eines liegenden Löwen erkannt werden. Noch höher, den Kopf weit nach hinten gelegt, steht der Planet Saturn, auf halbem Weg zwischen den Sternbildern Zwillinge und Krebs. Über dem Südhorizont stehen zu so früher Stunde die Wintersternbilder, deren bekanntestes der Orion ist. Sie kündigen den nahenden Winter an, der am 21.12. um 13:42 Uhr beginnt, jedenfalls aus astronomischer Sicht.

Vollmond: 28.10., 26.11., 26.12., Neumond: 14.10., 12.11., 12.12.

Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg

Veranstaltungskalender

Oktober

(FPG) Dienstag, 19.10.2004, 20.00 Uhr

Wie alt sind die Galaxien?

Prof. Dr. Ulrich Hopp, Universitäts-Sternwarte München
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Freitag, 22.10.2004, 21.00 Uhr

Doppelsterne mit schönem Farbkontrast

AVG-Führung am Sternenhimmel
Parkplatz VHS, Theodor-Heuss-Straße 21

Samstag, 23.10.2004, 10.00–18.00 Uhr

1. VdS-Fachtagung „Geschichte der Astronomie“

VHS Göttingen, Bahnhofsallee 7

(FPG) Samstag/ Sonntag, 23./24.10.2004

Planetariumsfahrt nach Hamburg

November

(FPG) Dienstag, 02.11.2004, 20.00 Uhr

Anatomie einer Sternentstehungsregion

Prof. Dr. Eva Grebel, Astronomisches Institut Basel
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

(FPG) Sonntag, 07.11.2004, 15.00 Uhr

Geführte Planetenwegswanderung

Sonnenstele, Goetheallee/ Ecke Untere Maschstraße

Donnerstag, 11.11.2004, 19.00 Uhr

Galaxien im jungen Universum

Dr. Dörte Mehlert, Landessternwarte Heidelberg
Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

(FPG) Dienstag, 16.11.2004, 20.00 Uhr

Deep Fields – Tiefe Blicke ins Universum

PD Dr. Jochen Heidt, Landessternwarte Heidelberg
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Freitag, 19.11.2004, 21.00 Uhr

Planetoid Vesta am Abendhimmel

AVG-Führung am Sternenhimmel
Parkplatz VHS, Theodor-Heuss-Straße 21

Montag, 22.11.2004, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturn

(FPG) Dienstag, 23.11.2003, 19.00 Uhr

Mitgliederversammlung

Gaststätte „Zur Sternwarte“, Geismarlandstr. 12

(FPG) Dienstag, 30.11.2004, 20.00 Uhr

Ankunft am Saturn – erste Resultate der Cassini-Mission

Dr. Norbert Krupp, MPS, Katlenburg-Lindau
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Dezember

Freitag, 03.12.2004, 21.00 Uhr

Tipps zum Fernrohrkauf in der Vorweihnachtszeit

AVG-Führung am Sternenhimmel
Parkplatz VHS, Theodor-Heuss-Straße 21

(FPG) Sonntag, 05.12.2004, 15.00 Uhr

Geführte Planetenwegswanderung

Sonnenstele, Goetheallee/ Ecke Untere Maschstraße

(FPG) Dienstag, 14.12.2004, 20.00 Uhr

Erlebnisse eines Astronauten

Dr. Ulf Merbold, ESA, European Astronaut Centre, Köln
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 010

Montag, 20.12.2004, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturn

Januar

(FPG) Dienstag, 11.01.2005, 20.00 Uhr

Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Freitag, 14.01.2005, 21.00 Uhr

Ringplanet Saturn

AVG-Führung am Sternenhimmel
Parkplatz VHS, Theodor-Heuss-Straße 21

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: Oktober 2004

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.1.2005

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de