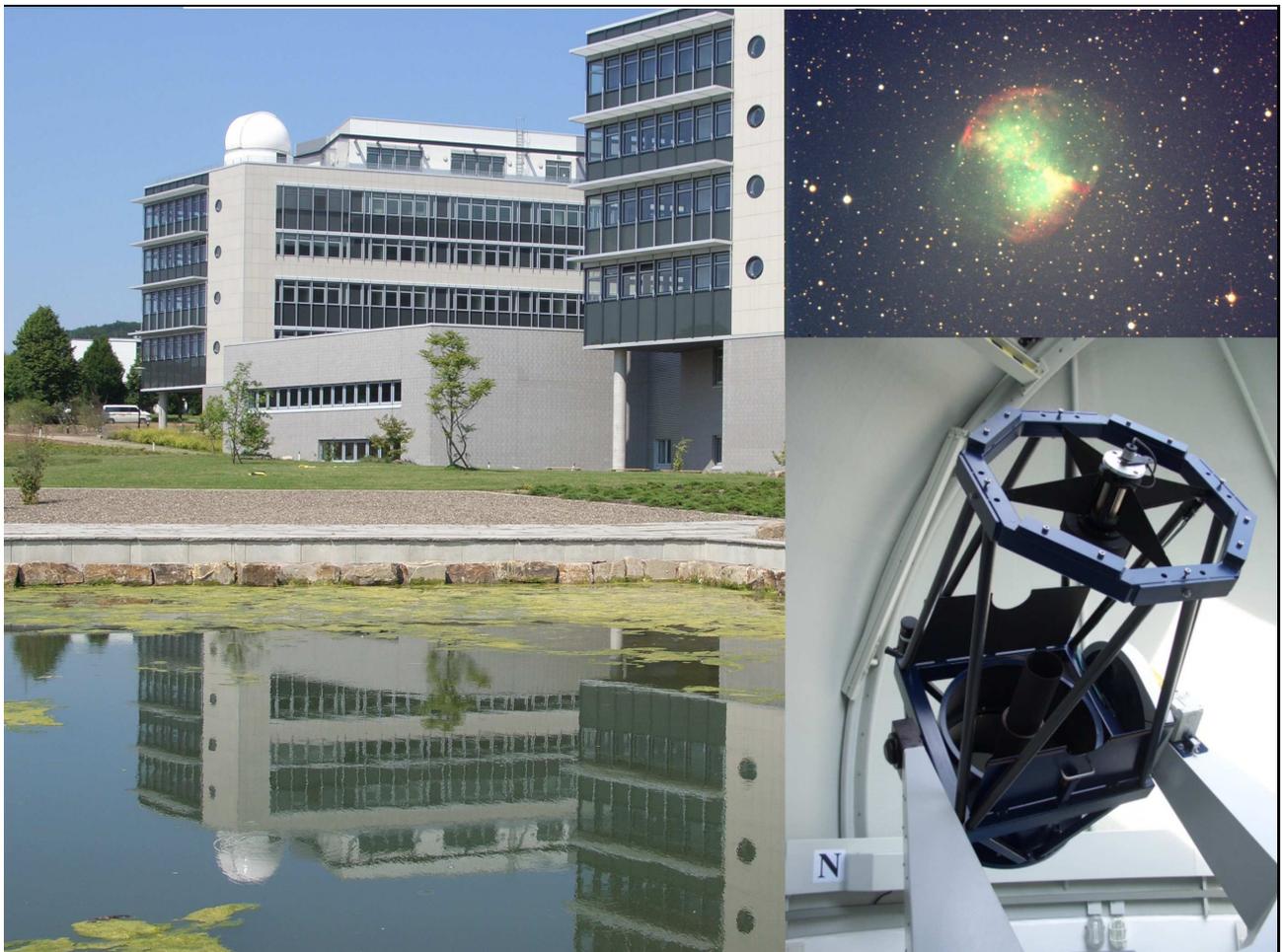




**intern**  
**4/2005**

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



**In diesem Heft:**

Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“  
Planetariumsfahrt nach Stuttgart  
Tag der offenen Tür in der Astrophysik  
Der Sternenhimmel im 4. Quartal

**Titelbild:**

Das moderne 50-cm-Spiegelteleskop des Instituts für Astrophysik auf dem Dach des Neubaus der Fakultät für Physik war eine der Attraktionen beim „Tag der offenen Tür“ am 14. Oktober. Vor der diesjährigen Mitgliederversammlung am 18. November bieten wir unseren Mitgliedern eine exklusive Führung durch das Institut an.

## Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

nun haben wir sie überstanden! Die Wahlzeit ist vorbei – hoffentlich. Und wenn das Berliner Sommertheater endlich die Leitungsfrage geklärt hat, kann die nächste (vierjährige?) Spielzeit beginnen – hoffentlich. Ob es allerdings auch einen guten Spielplan gibt, darf bezweifelt werden. Denn ständig den kleinsten gemeinsamen Nenner zu finden, kann in vielen Bereichen eigentlich nur zu kleinen Schritten führen. Und die bringen eben nicht voran auf dem Weg in die Zukunft. Man denke etwa an die Wissenschafts- und Bildungspolitik. Wenn hier jetzt keine großen Schritte unternommen werden, dann steht die Existenzgrundlage der kommenden Generationen auf dem Spiel. Es gibt in diesem Land nun einmal keine anderen nennenswerten Rohstoffe als unsere Köpfe. Und wenn die hohl bleiben oder sich nicht richtig entfalten können, weil sich finanzpolitische Rahmenbedingungen verschlechtert haben, dann werden wir uns irgendwann in die Zeit zurückwünschen, als es „nur“ fünf Millionen Arbeitslose gab. Innovationsfähigkeit ist das Zauberwort. Dazu bedarf es des ständigen Lernens. Das ist mühsam, kann aber auch Spaß machen, wenn es denn mit den richtigen Mitteln geschieht. Interesse am Lernen zu wecken, insbesondere an der Naturwissenschaft, die nun einmal die Basis eines auf Produktion von Know-How gründenden Wohlstandes ist, muss wesentlicher Bestandteil der Bildungspolitik sein. Und da bekanntermaßen die Astronomie Einstiegsdroge in die Beschäftigung mit den Naturwissenschaften ist, macht es Sinn entsprechende Angebote zu entwickeln und sich um die dazu benötigten Hilfsmittel zu bemühen – wie z.B. ein Planetarium. In gewisser Weise beteiligen wir uns also mit unserem Engagement an der Zukunftssicherung. Denn jeder hier investierte Euro ist eine Zukunftsinvestition, weil er potentiell die in den Köpfen der heranwachsenden Generation schlummernden Fähigkeiten weckt.

Unterstützen Sie deshalb auch weiterhin unsere Bemühungen und werben Sie für unsere Sache – beispielsweise für die am 18. Oktober wieder begonnene Vortragsreihe, deren Programm erneut ein breites Spektrum naturwissenschaftlicher und astronomischer Themen bietet.

Herzlichst

*Ihr Thomas Langbein*

## Tag der Astronomie

Am 10. September fand mittlerweile zum drittenmal bundesweit der „Tag der Astronomie“ statt. Mit einer geführten Planetenwegswanderung und einem Beobachtungsabend am Hainberg-Observatorium beteiligte sich auch der FPG daran. Die Werbung für die Veranstaltung war nicht sehr intensiv, so dass zur Wanderung nur eine kleine, aber hochmotivierte Gruppe zusammenkam. Anders gestaltete sich der Zulauf auf dem Hainberg, der auch

Endpunkt der Wanderung war. Denn noch immer ist unklar, ob das Observatorium erhalten bleiben kann. Deshalb nahmen viele Interessierte die nicht mehr selbstverständliche Gelegenheit wahr, sich das alte Gebäude mit seinen Instrumenten anzuschauen und bei einem kurzen Vortrag die Faszination der Astronomie zu erleben. Der Blick durchs Fernrohr war allerdings nur kurzzeitig möglich, da das Wetter leider keine Rücksicht auf die Besonderheit des Tages nahm. Dennoch schienen die Teilnehmer, unter denen auch viele Kinder waren zufrieden zu sein – was uns als Veranstaltern natürlich Motivation gibt, auch beim nächsten Tag der Astronomie mitzumachen.

## LETZTER AUFRUF: Planetariumsfahrt nach Stuttgart

Kommen Sie mit! Es sind noch Plätze frei! Im letzten FPG-intern wurde die Reise angekündigt, nun steht sie unmittelbar bevor. Am Wochenende 29./30.10.2005 werden wir das Planetarium in Stuttgart, die Sternwarte auf der Uhlandshöhe und das Daimler-Benz-Museum besuchen. Reise im Bus sowie Eintritt ins Planetarium sind im Preis von € 40,- enthalten. Hinzu kommt das Hotelzimmer. Für die Reservierung sollten Sie sich sehr schnell unter den Telefonnummern 0551/7704501 bzw. 0551/ 398286, per Post an die Vereinsadresse oder per e-Mail an [vorstand@planetarium-goettingen.de](mailto:vorstand@planetarium-goettingen.de) bei uns melden. Falls Sie kein Zimmer brauchen, können Sie sich auch noch kurzfristig überlegen mitzukommen – aber bitte doch wenigstens zwei Tage vor der Reise.

## Mitgliederversammlung 2005

Am Freitag, 18. November findet unsere diesjährige Mitgliederversammlung statt, diesmal im Restaurant „Mazzoni“, Hermann-Rein-Str. 2. Beginn ist um 20:00 Uhr. Die Tagesordnung entnehmen Sie bitte beiliegender Einladung. Vorher bieten wir unseren Mitgliedern eine exklusive Führung durch das Institut für Astrophysik im Neubau der Fakultät für Physik an, bei klarem Wetter mit Beobachtungen durch das 50-cm-Spiegelteleskop. Treffpunkt für die Führung ist der Nordeingang des Physikgebäudes, Friedrich-Hund-Platz 1 (ehemals Tammannstr. 1) um 18:30 Uhr (Bitte pünktlich erscheinen, da nach Führungsbeginn kein Einlaß mehr möglich ist).

Der Vorstand des Vereins ist sehr daran interessiert Mitglieder für die Beteiligung an der Vorstandsarbeit zu gewinnen. Wie in der letzten Ausgabe des FPG-intern schon geschildert, werden durch beruflichen Ortswechsel vier Vorstandsmitglieder ihre Aufgaben nur noch eingeschränkt wahrnehmen können. Hier brauchen wir dringend Unterstützung. Bitte überlegen Sie, ob Sie nicht Lust und Zeit haben mitzumachen. Wir sind jederzeit ansprechbar, wenn Sie Näheres zur Vorstandarbeit wissen möchten. Melden Sie sich einfach bei uns!

## Neue Arbeitsmöglichkeiten für die Astrophysik in Göttingen

Mit einer Mischung aus Wehmut und Zuversicht ist das Institut für Astrophysik im Juni aus seinem über fast 200 Jahre angestammten Domizil in der Sternwarte aus- und in den Neubau der Physik eingezogen. Beim „Tag der offenen Tür“ am 14. Oktober konnten die Göttinger die Vorzüge der neuen Arbeitsmöglichkeiten kennenlernen.

Ein architektonischer Akzent des neuen Physikgebäudes ist die bereits von weitem sichtbare Kuppel auf der Dachterrasse der Astrophysik. Sie beherbergt ein modernes Teleskop in Cassegrain-Bauart mit 50 cm Spiegeldurchmesser und 5 m Brennweite. Das Teleskop ist aus einem Praktikumsraum fernsteuerbar und läßt sich damit im Kleinen genauso handhaben wie die Großteleskope internationaler Observatorien. Damit bietet es exzellente Möglichkeiten für eine praxisnahe Ausbildung. Erste Testbeobachtungen haben bestätigt, dass die Bedingungen trotz der Stadtnähe

die hochgesteckten Erwartungen für die damit durchführbaren Praktikumsaufgaben voll erfüllen (s. Titelbild).

Im Frühsommer nächsten Jahres wird zusätzlich ein Siderostatensystem auf dem Dach des Gebäudes installiert, mit dem das Licht der Sonne und heller Sterne, in ein vertikales Rohr eingespeist wird, an dessen unterem Ende der 50-cm-Hauptspiegel aus dem ehemaligen Sonnenturm auf dem Hainberg eingebaut wird. In der vierten Etage wird das gesammelte Licht seitlich in ein Optiklabor ausgeblendet. Dort kann sowohl ein Direktbild der Sonne projiziert als auch das Licht mit hoher Auflösung spektroskopisch untersucht werden. Abgerundet werden soll die Ausstattung für die Lehre in der Astrophysik später noch durch ein Radioteleskop auf dem Dach des Nordflügels.

*Klaus Reinsch*

## Der Sternenhimmel im vierten Quartal 2005

### Mars in Erdnähe

Einer der Höhepunkte des Quartals ist die Opposition des Planeten Mars am 7. November. An diesem Tag stehen Mars, Erde und Sonne entlang einer Linie aufgereiht. Dies ist auch die Zeit, in der sich Mars und Erde besonders nahe stehen. In den Wochen um die Opposition ist der Planet die ganze Nacht hindurch zu beobachten. Um ihn zu finden, schaut man am Abend gen Osten. Mars hält sich in diesem Quartal im Bereich der Sternbilder Widder und Stier auf. Aufgrund seiner großen Helligkeit ist er leicht zu finden. Kein Stern am Nachthimmel ist heller als Mars. Um auf ihm Einzelheiten beobachten zu können, bedarf es allerdings eines Teleskops.

Doch Mars ist nicht der einzige Planet, der in den folgenden Monaten beobachtet werden kann. Anfang Dezember besteht die Möglichkeit, am Morgenhimmel die tägliche Bewegung des Planeten Merkur tief über dem Südosthorizont zu verfolgen. Die beste Beobachtungszeit besteht in den Tagen zwischen dem 7. und dem 17. Dezember morgens ab etwa 6:40 bis 7:15 Uhr.

Während Merkur nur während weniger Tage im Quartal beobachtbar ist, kann die Venus die gesamte Zeit über am Abendhimmel verfolgt werden. Ihre Helligkeit nimmt zwischen Oktober und Dezember noch ein wenig zu. Leider wandert der Planet dann durch den südlichen Teil der Ekliptik (= scheinbare Bahn der Sonne über den Himmel). Deshalb steht sie recht tief über dem Südwesthorizont und ihre große Helligkeit kommt nicht richtig zur Geltung. Das Auffinden ist aber trotzdem leicht.

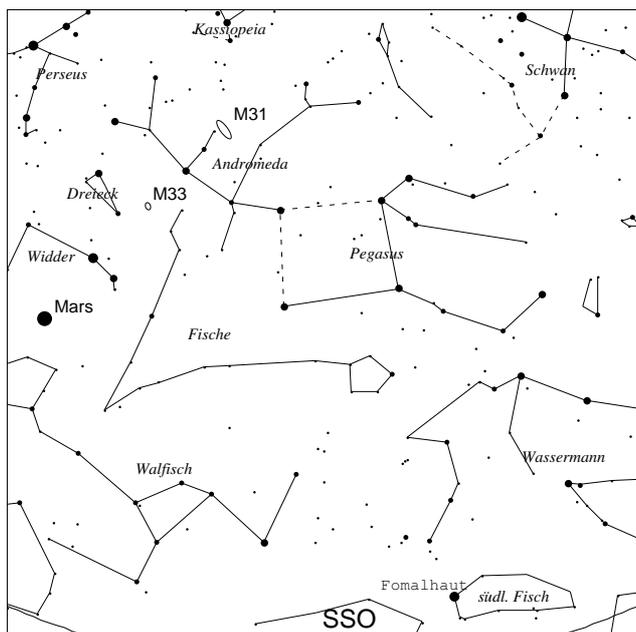
Die Zeit der Jupiterbeobachtungen ist erst einmal vorbei. Bis zum letzten Novemberdrittel ist der Planet nicht zu sehen. Von der Erde aus gesehen, steht Jupiter hinter der Sonne und wandert zusammen mit ihr über den Taghimmel. Gut zu beobachten ist er dann wieder ab Dezember

am Morgenhimmel. Anfang des Monats geht der größte Planet des Sonnensystems gegen 5 Uhr über dem Südosthorizont auf. Ende Dezember hat sich der Aufgang schon auf 3:35 Uhr verlagert. Er bleibt also in diesem Jahr ein Planet für Frühaufsteher.

Saturn ist zu Quartalsbeginn ein Beobachtungsobjekt für Nachteulen. Sein Aufgang zu Oktoberbeginn erfolgt um 1:49 Uhr. Doch schon einen Monat später überquert der Planet den Osthorizont um 22:54 Uhr. Ende Dezember geht er dann schon um 18:52 Uhr auf und kann somit fast die gesamte Nacht hindurch beobachtet werden.

### Der Sternenhimmel

Nicht nur die schnell abnehmende Tageslänge, sondern auch das Aufgehen des Sternbilds Orion über dem Osthorizont am Abendhimmel zeigen an, dass der Winter naht. Zu Beginn des Quartals dominieren am Abendhimmel noch die Herbststernbilder wie Pegasus, Andromeda, Kassiopeia und Perseus. Diese stehen hoch über dem Südhorizont. Dabei ist das große Sternenviereck im Sternbild Pegasus besonders auffällig. Unter diesem stehen die beiden unauffälligen Sternbilder der Fische und des Walfischs. Über dem Osthorizont gehen nun schon die ersten Wintersternbilder auf. Der Stier und der Fuhrmann sind dabei die Vorreiter. Und damit erscheint auch Mars über dem Horizont. Dieser steht auf halbem Weg zwischen dem Sternbildern Stier und Widder. Der Widder, ein kleines Sternbild, steht östlich (also links) vom Sternbild Fische. Gerade oberhalb des Widders gibt es noch ein weiteres kleines Sternbild, das Dreieck. Mit einer kleinen Sternkarte ausgerüstet und etwas Geduld, sind die meistens der eben genannten Sternbilder leicht zu finden. Und sollte es dennoch nicht gelingen, dann fragen sie doch mal bei der nächsten Volkssternwarte nach.



Sternhimmel am 15.11.2005 um 20:00 Uhr (c) FPG

Im 4. Quartal ist an folgenden Tagen Vollmond: 17.10., 16.11. und 15.12. Neumond ist jeweils etwa zwei Wochen früher, also am 03.10., 02.11. und am 01.12. Da aber schon am ersten Tag des Dezembers Neumond ist und der Mondmonat kürzer als 31 Tage ist, ist am 31.12. der zweite Neumond im Dezember.

Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg

## Veranstaltungskalender

### Oktober

**(FPG)** Dienstag, 18.10.2005, 20.00 Uhr  
**Wiederbeginn Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“  
Die Sonne, ein Motor für das Erdklima?**

Prof. Dr. Sami Solanki,  
MPI für Sonnensystemforschung, Katlenburg-Lindau  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 8

**(FPG)** Samstag/ Sonntag, 29./30.10.2005  
**Planetariumsfahrt nach Stuttgart**

### November

**(FPG)** Dienstag, 01.11.2005, 20.00 Uhr  
**Deep Impact und Rosetta – Kometenforschung jetzt  
und in zehn Jahren**

Dr. Hermann Boehnhardt,  
MPI für Sonnensystemforschung, Katlenburg-Lindau  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 8

Freitag, 11.11.2005, 21.00 Uhr  
**Mars in Opposition, Mond: Mare Serenitatis**  
AVG-Führung am Sternenhimmel  
Parkplatz VHS, Theodor-Heuss-Straße 21

**(FPG)** Dienstag, 15.11.2005, 20.00 Uhr  
**Der erste Tag, die letzte Nacht – Vom Anfang und Ende des Universums**

Prof. Dr. Bruno Deiss, Physikalischer Verein, Frankfurt  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 8

**(FPG)** Freitag, 18.11.2003, 18.30 Uhr  
**Führung durch das Institut für Astrophysik**  
Physik-Neubau, Friedrich-Hund-Platz 1, Nordeingang

**(FPG)** Freitag, 18.11.2003, 20.00 Uhr  
**Mitgliederversammlung**  
Restaurant „Mazzoni“, Hermann-Rein-Str. 2

Dienstag, 22.11.2005, 19.00 Uhr  
**Deep Impact: Triff einen Kometen und lerne daraus**  
Dr. Jochen Kissel, Heidelberg und MPS  
Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

**(FPG)** Dienstag, 29.11.2005, 20.00 Uhr  
**Elemente eines lebenswerten Planeten**  
Prof. Dr. Gerhard Wörner, Geowiss. Zentrum Göttingen  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 8

### Dezember

Donnerstag, 08.12.2005, 19.00 Uhr  
**Dunkle Materie**  
Dr. Wolfgang Rau, TU München  
Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

Freitag, 09.12.2005, 21.00 Uhr  
**Planetoiden Vesta und Juno, Mond: Mare Crisium**  
AVG-Führung am Sternenhimmel  
Parkplatz VHS, Theodor-Heuss-Straße 21

**(FPG)** Dienstag, 13.12.2005, 20.00 Uhr  
**Raum und Zeit – Wie vorstellbar ist das Universum?**  
Dr. Peter Predehl, MPI für extraterr. Physik, Garching  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 8

### Januar

**(FPG)** Dienstag, 10.01.2006, 20.00 Uhr  
**Musik und Mathematik**  
Prof. Dr. Manfred Robert Schroeder,  
III. Physikalisches Institut, Universität Göttingen  
Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 8

## 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: Oktober 2005  
Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg  
Gestaltung: Klaus Reinsch  
Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.1.2006  
FPG im Internet: [www.planetarium-goettingen.de](http://www.planetarium-goettingen.de)