

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

wie immer erscheint die dritte Ausgabe des FPG-intern in diesem Jahr erst in der Mitte des Quartals. Und wieder ist es die Urlaubszeit, die zu der Verspätung geführt hat. Aber es bietet sich so auch wieder die Möglichkeit Ihnen aktuelle Informationen zu den bevorstehenden Veranstaltungen des Vereins zu geben, die möglicherweise jetzt – nach der Urlaubszeit – nicht so schnell in Vergessenheit geraten.

Am 20.6.2011 hat die diesjährige Mitgliederversammlung stattgefunden, deren Protokoll diesem Heft beiliegt. Wie Sie wissen, haben wir im vergangenen Jahr die Vereinssatzung geändert und können nun die Versammlung im ersten Quartal eines Jahres durchführen. Da nun die letzte jährige Versammlung im November stattfand, wollten wir nicht gleich in so kurzem Abstand die nächste ansetzen. Der Juni-Termin war dann allerdings vielleicht nicht so geeignet, da im beginnenden Sommer manch andere Dinge zu tun sind und die im April verschickten Einladungen wohl auch nicht mehr in Erinnerung waren. Zudem konnte diesmal auch nicht die Vortragsreihe zur Erinnerung genutzt werden. Deshalb war die Beteiligung nicht sehr groß. Aber im Frühjahr 2012 hoffe ich auf stärkere Beteiligung. Dann können wir Ihre Unterstützung sicher gut brauchen, denn im kommenden Jahr wollen wir uns neben den „normalen“ Aktivitäten voraussichtlich wieder etwas offensiver in der Öffentlichkeit zeigen. Seitens der Universität besteht Interesse an unserem Vorschlag für einen Beitrag zum 275. Geburtstag der Georgia-Augusta, der – wer hätte das gedacht? – in einer erneuten Planetariumsinstallation besteht. Für Details ist es noch zu früh, aber wir wären sehr dankbar, wenn Sie etwaige Unterstützung schon mal einplanen.

In diesem Jahr wird es neben dem Beginn der Vortragsreihe am 18.10.2011 noch Vereinsveranstaltungen in Form der Beteiligung am **„Tag der offenen Tür“ des DLR-Standortes Göttingen am 18.9.2011** und im Rahmen der Herbstveranstaltung von **ProCity in der Innenstadt**, voraussichtlich **am 14.10.2011** geben. Die genauen Abläufe werden gerade vorbereitet.

Und schließlich wird es auch wieder die traditionelle **Herbstfahrt** geben. Eine Vorankündigung dazu finden Sie auf der nächsten Seite dieses FPG-intern.

Astronomisch hat es in den vergangenen Wochen einige spektakuläre Ereignisse gegeben, von denen im Folgenden nur einige wenige erwähnt werden sollen. Vom Autofahren kann der Mensch ja bekanntlich nicht lassen und so gibt es mittlerweile bereits mehrere Fahrzeuge, die den Mars besiedeln. In der zweiten Augustwoche hat nun der Marsrover „Opportunity“ nach einer Fahrt von fast drei Jahren und einer Strecke von 21 Kilometern den Rand des Kraters Endeavour erreicht. Dieser Krater enthält vermutlich sehr viel älteres Ge-

stein als bisher untersucht werden konnte, das aus feuchteren Perioden der Marsgeschichte stammt. Davon erhofft man sich weiteren Aufschluss über die geologische Historie des Mars. (Quellen: <http://www.astronews.com/>; <http://marsrovers.jpl.nasa.gov/home/index.html/>)

Am 2. August wurde erneut eine Sonde Richtung Jupiter gestartet. Ab August 2016 soll „Juno“ den Gasriesen 33mal umkreisen und dann im Oktober 2017 gezielt zum Absturz gebracht zu werden. Ziel der Mission sind neue Erkenntnisse über Atmosphäre, Magnetfeld und innere Struktur des Planeten. Von besonderem Interesse ist die Frage, ob Jupiter einen festen Kern hat, wie es theoretische Modelle vorhersagen. Die Ergebnisse dieser Mission könnten nicht nur zu größerem Verständnis der Entstehung des Jupiters allein führen. Man erhofft sich darüber hinaus Erkenntnisse über Jupiters Einfluss auf die anderen Planeten des Sonnensystems bis hin zum Einfluss auf die Entstehung des Lebens auf der Erde. Ebenso könnten die Ergebnisse die Art der Suche nach erdähnlichen Planeten um andere Sonnen bereichern. (Quellen: <http://www.astronews.com/>; http://www.nasa.gov/mission_pages/juno/main/index.html)

Und schließlich ist vor ca. vier Wochen ein Kapitel Raumfahrtgeschichte zu Ende geschrieben worden: am 21. Juli 2011 ist das Spaceshuttle-Programm mit der Landung der Raumfähre „Atlantis“ von der NASA endgültig beendet worden. Dreißig Jahre haben die Shuttles der Forschung (leider aber auch dem Militär) gedient. 355 Astronauten aus 16 verschiedenen Ländern haben bei 135 Missionen die Erde über 21.000-mal umrundet. Mit ihnen ist das bisher erfolgreichste Teleskop der Welt, das Hubble-Teleskop, in den Orbit gebracht und 20 Jahre lang gewartet worden. Und die Internationale Raumstation wäre ohne Shuttleflüge nicht so weit wie sie heute ist. Gleichwohl hat das Programm die erwarteten Kosteneinsparungen nicht erbracht. Und in Zeiten wachsender Konkurrenz durch andere Raumfahrtationen (Russland, China, Indien) und Organisationen (ESA) setzt die NASA wieder auf Einweg-Raketen. Neben den vorhandenen kleinen und mittelgroßen Raketentypen sollen auch wieder große, der Saturn V-Leistungsklasse entsprechende Systeme zum Einsatz kommen, deren Entwicklung aber noch nicht abgeschlossen ist. Der Nachschub für die ISS wird in den nächsten Jahren wohl hauptsächlich von Russland sichergestellt werden müssen. Mich haben die Shuttle-Starts 30 Jahre lang begleitet und fasziniert. Grund genug also ein bisschen Wehmut zu haben. Und das geht mir vielleicht nicht allein so. (Quelle: <http://www.spektrum-der-wissenschaft.de/>)

Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen von Sternzeit und diesem Heft und hoffe, dass Sie an den Veranstaltungen des Vereins lebhaft teilnehmen.

Herzlichst
Ihr Thomas Langbein

Herbstreise zu den Planetarien in Osnabrück und Münster

Die traditionelle **Herbstfahrt** des FPG wird dieses Jahr zu den Planetarien in **Osnabrück und Münster** führen. Beide haben in den letzten Jahren erhebliche technische „Aufrüstungen“ erlebt und insbesondere das erstere ist mit seiner 8m-Kuppel und dem ersten LED-Projektionssystem für uns von besonderem Interesse.

Die Fahrt wird voraussichtlich am letzten Oktoberwochenende stattfinden. Der Preis wird wahrscheinlich wie-

der bei **40 – 50 € pro Person für Bus und Eintrittsgelder** liegen. Hinzu kommen Hotelkosten. Detaillierte Informationen gibt es in der nächsten FPG-intern-Ausgabe Anfang Oktober. Sie können (und sollen!) sich aber jetzt schon melden, wenn Sie mitfahren wollen **per Post an die Vereinsadresse, telefonisch unter 0551/7704501 bzw. 0551/398286 oder per e-Mail an vorstand@planetarium-goettingen.de**.

Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“

Am **18. Oktober** beginnt die **18. Staffel unserer Vortragsreihe**. Vierzehntägig (mit einer vierwöchigen Weihnachtspause) können Sie dann wieder eine mit prominenten Referenten besetzte Reihe erleben, die aktuelle Informationen zu verschiedenen astronomischen und verwandten Themen bietet. Wie immer findet die Reihe dienstags, 20 Uhr im Zentralen Hörsaalgebäude der Universität, Raum 008 statt.

Folgende Referenten und Themen stehen bei Drucklegung dieses FPG-intern bereits fest:

18. Oktober 2011: Scharfblick, Weitsicht, Zeitmaschine – 400 Jahre Astronomie mit dem Fernrohr

Dr. Klaus Jäger, Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg

01. November 2011: Thema und Referent noch offen

15. November 2011: Asteroiden, Gefahr aus dem All

Prof. Dr. Andreas Burkert, Ludwig-Maximilians-Universität München

29. November 2011: Thema und Referent noch offen

13. Dezember 2011: Sonnenstürme – Gefahr für die Erde?

Dr. Volker Bothmer, Georg-August-Universität Göttingen

10. Januar 2012: Die Welt neu vermessen: Was Satelliten uns über die Form der Erde verraten

Dr. Anja Schlicht, Forschungseinrichtung Satellitengeodäsie, Technische Universität München

24. Januar 2012: Die „Glorreichen Sieben“

PD Dr. Axel Schwope, Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam

07. Februar 2012: Interstellarer Wasserstoff: vom Urknall zu den Sternen

Prof. Dr. Ralf-Jürgen Dettmar, Ruhr-Universität Bochum

21. Februar 2012: SOFIA – die fliegende Infrarotsternwarte

Dr. Dörte Mehlert, Deutsches SOFIA Institut, Universität Stuttgart

06. März 2012: Tobias Mayer, der Mondglobus und die Positionsbestimmung

Prof. Dr. Armin Hüttermann, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Das aktuelle Programm finden Sie auf der FPG-Webseite unter <http://www.planetarium-goettingen.de/vortragsreihe/>

Der Sternenhimmel im dritten Quartal 2011

Der astronomische Sommerhimmel lässt es ruhig angehen. Nach der totalen Mondfinsternis im Juni besteht so die Chance, sich ganz den Planeten und den vielen Sternen der Milchstraße zu widmen.

Die Planeten

Eine gute Möglichkeit Merkur zu beobachten gibt es Anfang September. Zwischen dem 3. und dem 10. kann der sonnennächste Planet morgens zwischen 5:30 Uhr und 6 Uhr aufgesucht werden. Mit Blick Richtung Nordost steht er dort maximal 10 Grad über dem Horizont. Visiert man bei ausgestrecktem Arm über die Faust hinweg, dann deckt diese in ihrer Breite etwa diesen Winkel ab.

Während Venus die kommenden drei Monate zusammen

mit der Sonne über den Taghimmel wandert, erscheint Mars am Morgenhimmel. Im Juli ist es noch recht schwierig, den roten Planeten aufzufinden. Besser geht es ab August. Am Monatesersten geht Mars um 2:17 Uhr auf. Ende September überschreitet er schon um 1:32 Uhr den Horizont. Besonders bei Beobachtungen im August sollte ein Feldstecher benutzt werden. Mars ist dann noch recht lichtschwach.

Jupiter kann im Juli in der zweiten Nachthälfte im Sternbild Widder leicht aufgefunden werden. Er ist im Moment der mit Abstand hellste Planet. Zu Beginn des Quartals geht der Riesenplanet um 1:51 Uhr auf. Ende September ist er dann zum Planet der gesamten Nacht geworden. Sein Aufgang hat sich auf 20 Uhr verfrüht.

Die Beobachtungsperiode für Saturn läuft langsam ab. Er wird zum Planeten des Abendhimmels. Geht er am 1. Juli noch um 1:23 Uhr unter, so verfrüht sich dieser Zeitpunkt Ende August auf 21:25 Uhr. Damit geht er noch in der Dämmerung unter. Den Rest des Quartals bleibt er unbeobachtbar. Während des Sommers steht Saturn im Sternbild Jungfrau. Dabei bewegt er sich langsam in Richtung des Sterns Spica, dem hellsten Stern in der Jungfrau.

Der Sternenhimmel

Mitte August zeigt sich der nächtliche Sommersternhimmel in seiner ganzen Pracht. Außerhalb der Städte mit ihrer alles verschlingenden Beleuchtung kann nun sehr gut die Milchstraße gesehen werden. Sie steigt fast senkrecht vom Südhimmel auf. In ihr können schon mit einem Feldstecher Sternhaufen und leuchtende Gasnebel beobachtet werden. Direkt über dem Südhorizont steht das Sternbild Schütze. In dieser Richtung liegt auch das Zentrum unserer Milchstraße. Deshalb erscheint sie dort auch besonders hell. Westlich (rechts) vom Schützen sind noch Teile des Skorpions zu sehen. Außer den Zangen und dem Oberkörper wird man von Deutschland aus aber nichts zu sehen bekommen. Um das Sternbild komplett zu beobachten, ist eine Reise nach Südeuropa oder weiter notwendig.

Nördlich vom Schützen schließt sich der Adler mit dem hellen Stern Atair an. Fast schon im Zenit, dem Punkt direkt über dem Beobachter, stehen Schwan und Leier. Ihre beiden hellen Sterne Deneb und Wega bilden zusammen mit Atair das Sommerdreieck. Der Schwan mit seinen ausgebreiteten Flügeln fliegt nach Süden. Die Anordnung der Sterne erinnert auch an ein Kreuz. Deshalb wird der Schwan manchmal auch Kreuz des Nordens genannt.

Oberhalb des Skorpions stehen die Sternbilder des Schlangenträger, der Schlange und fast im Zenit der Herkules. Alle drei Sternbilder bestehen nur aus schwach leuchtenden Sternen. Noch weiter im Westen nähert sich das Sternbild Bootes mit dem hellen Stern Arktur dem Horizont.

Beim Blick zum Osthimmel fällt ein großes Sternenviereck auf. Es gehört zum Sternbild Pegasus. An dieses schließt sich nach Nordost die Andromeda an. Sie wird hauptsächlich durch eine Kette von vier helleren Sternen dargestellt.

Gute Beobachtungsnächte sind die Nächte um Neumond. Neumond selbst ist am 29.08. und am 27.09. Spaziergänge bei Vollmond sind für den 12.09. zu planen.

Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg

Veranstaltungskalender

August

Donnerstag, 25.08.2011, 21.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

September

Montag, 05.09.2011, 21.00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Donnerstag, 08.09.2011, 19.00 Uhr

Eisvulkanismus auf Enceladus und andere Entdeckungen auf Saturns Eismonden:

Aktuelle Ergebnisse der Raumsonde Cassini

Dr. Frank Postberg, Universität Heidelberg

Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

Samstag/Sonntag, 10./11.09.2011, ab 10.00 Uhr

Tag des offenen Denkmals

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Sonntag, 18.09.2011, 10.00 – 17.00 Uhr

Tag der offenen Tür

DLR Göttingen, Bunsenstr. 10

Donnerstag, 22.09.2011, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Oktober

Donnerstag, 06.10.2011, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

FPG Dienstag, 18.10.2011, 20.00 Uhr

Scharfblick, Weitsicht, Zeitmaschine – 400 Jahre Astronomie mit dem Fernrohr

Dr. Klaus Jäger, MPI für Astronomie, Heidelberg

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 008

Donnerstag, 20.10.2011, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Donnerstag, 20.10.2011, 19.00 Uhr

Schwarze Löcher –

Das dunkelste Geheimnis der Gravitation

Dr. Andreas Müller, Technische Universität München

Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

FPG Sonnabend/ Sonntag, 29./30.10.2011

Herbstfahrt nach Münster und Osnabrück

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: August 2011

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.10.2011

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de