



**intern
3/2012**

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



In diesem Heft:

Ausblick: Herbstreise und Vortragsreihe
Bericht vom Göttinger Weltkindertag
Der Sternenhimmel im 3. Quartal

Titelbild:

„Planetenwelten“ des Förderkreis Planetarium Göttingen beim Weltkindertag in der Göttinger Innenstadt am 9. Juni (Foto: T.-O. Husser).

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

nach den schönen Märztagen mit einem wunderschönen Sternenhimmel hat uns der größte Teil des Frühlings leider doch häufig den Regenschirm herausholen lassen. Leider ist damit dann auch DAS Ereignis des Jahres – der **Venus-Transit** am 5./ 6. Juni – in unseren Breiten weitgehend dem Wetter zum Opfer gefallen. Aber glücklicherweise gibt es ja heute das Internet, so dass viele Menschen das Ereignis dennoch verfolgen konnten – oder sich eben zu günstigeren Zeiten nachträglich anschauen konnten. Das Institut für Astrophysik hatte trotz der mäßigen Wetteraussichten seine Tore frühmorgens ab 5 Uhr geöffnet. Es kamen gut 200 Besucher, die zwar den Transit nicht am Göttinger Himmel sehen konnten, aber interessiert die Informationen zur Bedeutung dieses so seltenen Himmelsschauspiels aufnahmen. Leider ist es damit für dieses Jahr auch schon vorbei mit in unseren Breiten prinzipiell beobachtbaren spektakulären astronomischen Ereignissen. Wäre doch schön, wenn wir in Göttingen jetzt in den „Science Dome“ gehen könnten und bspw. die bei uns unbeobachtbare, aber in Australien, der Antarktis und Südamerika am 13. und 14. November sichtbare totale Sonnenfinsternis simulieren könnten ...

Im Interesse unserer Idee ist der FPG inzwischen der im vergangenen Jahr gegründeten „**Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien**“ beigetreten, die ihre erste **Jahrestagung vom 5. bis 7. Mai in Wolfsburg** abhielt. Mit einem umfangreichen Vortrags- und Präsentationsprogramm im Kulturhaus Alvar Aalto und im Planetarium wurde ein eindrucksvoller Überblick über die heutigen Möglichkeiten der Wissenschaftspräsentation gegeben. Neben den neuen technischen Entwicklungen, Erfahrungsberichten und Präsentationskonzepten in und aus den verschiedenen Planetarien, boten die am Markt agierenden Firmen einen Überblick über ihre neuen Soft- und Hardwareprodukte. Ohne hier ins Detail gehen zu können, lässt sich sagen, dass die Full-Dome-Techniken enorm leistungsfähig geworden und auch für kleine Einrichtungen in bezahlbare Größenordnungen gerückt sind. Essentiell bleibt aber immer noch, was man damit macht. Und hier sind viele Kleinplanetarien manchen großen, professionell betriebenen Einrichtungen durchaus ebenbürtig. Für uns war die Tagung deshalb besonders interessant, weil wir hier eine sehr konzentrierte Marktübersicht zu der – wie im letzten FPG-intern ja angekündigt – ins Auge gefassten Anschaffung einer mobilen Anlage bekommen konnten. Die Vereinsmittel reichen zwar dazu nicht aus, decken aber einen soliden Teil der notwendigen Investition ab. Die zusätzlich benötigten finanziellen Mittel liegen aber in einer Größenordnung, die uns optimistisch sein lässt. Unberührt davon bleiben die Überlegun-

gen zum Wiederaufbau unserer eingelagerten Kuppel in Uslar/ Schoningen. Allerdings gibt es hier zurzeit auch nichts Neues zu berichten.

Unmittelbar nach der Wolfsburger Tagung begannen die Vorbereitungen für die Beteiligung am „**Göttinger Weltkindertag**“, der am 9. Juni in der Göttinger Innenstadt stattfand. Hierzu finden Sie einen Bericht in diesem Heft. An dieser Stelle nur so viel: die Veranstaltung hat uns, die wir am Vereinsstand vor Ort waren, viel Spaß gemacht. Sehr viele Kinder und deren Eltern haben unsere Angebote wahrgenommen, womit das Ziel der Veranstaltung erreicht wurde.

Inzwischen beginnt auch wieder die Vorbereitungszeit für unsere „Dauerbrenner“:

Die **Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“** ist terminiert und die ersten Referenten stehen bereits fest. Los geht's am **16. Oktober 2012** gleich mit einem besonderen „Highlight“: Die aus Göttingen stammende, inzwischen international als „Shooting-Star“ unter den Astrophysikern angesehene Wissenschaftlerin Prof. Dr. Anna Frebel stellt ihr im August erscheinendes Sachbuch „Auf der Suche nach den ältesten Sternen“ vor und berichtet von ihrer Arbeit mit den Teleskopen in den entlegensten Gegenden der Welt und darüber, was die ältesten Sterne über uns und das Universum erzählen. Alle Vorträge finden wieder im Zentralen Hörsaalgebäude der Universität statt, diesmal im Hörsaal 009. Also: Merken Sie sich den Termin vor. Wir sind sicher, Ihnen wieder hochaktuelle und attraktive Themen, präsentiert von renommierten WissenschaftlerInnen bieten zu können.

Die diesjährige Herbstreise soll uns am Wochenende 27./ 28. Oktober nach Osten führen. Das Planetarium Lichtenstein bei Chemnitz ist zurzeit das einzige rein privatwirtschaftlich organisierte Sternentheater in Deutschland. Es hat mit einer Kuppelgröße von 12 Metern etwa die Dimensionen, die wir uns für Göttingen auch vorstellen. Die Details der Reise stehen noch nicht fest, aber – wie immer – soll für Anreise und Eintrittsgelder ein Betrag von €50,- pro Person nicht überschritten werden. Wenn Sie Interesse haben, daran teilzunehmen, melden Sie sich doch unverbindlich an **per Post an die Vereinsadresse, telefonisch unter 0551/ 770 45 01 bzw. 0551/ 39 82 86 oder per e-Mail an vorstand@planetarium-goettingen.de**.

Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen dieses Heftes und natürlich der aktuellen Sternzeit.

Herzlichst
Ihr Thomas Langbein

„Planetenwelten“ beim Göttinger Weltkindertag

Unter dem Motto „Planetenwelten“ war der Förderkreis Planetarium Göttingen mit einer Station in der Fußgängerzone vor der Jacobi-Kirche beim vom Verband ProCity organisierten Göttinger Weltkindertag am Sams-

tag, den 9. Juni vertreten und konnte in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung ein interaktives Modell des Saturnmondes Enceladus im Saturn-Markt präsentieren.



Impressionen vom FPG-Stand vor der Jacobi-Kirche am Göttinger Weltkindertag. Fotos: T.-O. Husser, K. Reinsch.



Enceladus-Modell im Saturn-Markt und Auslosung der Gewinner der Planetenweg-Rallye. Fotos: T.-O. Husser, K. Reinsch.

Bei schönem Wetter herrschte ein reges Treiben in der Göttinger Innenstadt. Viele Kinder begaben sich auf Forscherreisen zu den über 50 Aktionsständen und ließen sich den Besuch per Stempelindruck in ihrem Expeditionspass bestätigen.

Am Stand des FPG konnten die jungen Forscher u. a. an unserem bewährten Wiegeexperiment prüfen, wieviel sie auf anderen Himmelskörpern im Sonnensystem oder auf einem extrasolaren Planeten wiegen würden. Ein besonderer Anziehungspunkt waren auch die ständig umlageren mobilen Teleskope, die wir vor dem Stand mitten in der Weender Straße aufgebaut hatten. Und wer etwas Geduld mitgebracht hat, konnte in unserer Bastelecke unter fachkundiger Anleitung einfache Modelle von Teleskopen, Sonnenuhren und Sternkarten zusammenbauen. An die schon etwas größeren Kinder richtete sich unsere Planetenweg-Rallye, bei der die Teilnehmer die Mission der interplanetaren Raumsonde Cassini/ Huygens auf

dem angrenzenden Teil des Göttinger Planetenwegs nachempfinden konnten und unterwegs Fragen im „Missionsauftrag“ beantworten mussten. Als Preise gab es zehn attraktive Gewinne, die am Ende der Veranstaltung verlost wurden.

Die Auslosung der Preise für die Planetenwegs-Rallye fand im Saturn-Markt statt. Dort hatte das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung ein Modell aufgestellt, das einen Ausschnitt der Oberfläche des Saturnmondes Enceladus und die dort stattfindenden vulkanischen Prozesse veranschaulicht. Per Knopfdruck konnten die Besucher an diesem Modell die Geysir ähnlichen Ausbrüche aus den Eisspalten der Oberfläche auslösen.

Insgesamt war unsere Beteiligung an dem Kindertag eine gelungene Aktion und hat nicht nur den Kindern sondern auch allen Mitwirkenden am Stand viel Spaß gemacht.

Klaus Reinsch

Der Sternenhimmel im dritten Quartal 2012

Jupiter und Venus

Jupiter, der größte Planet im Sonnensystem, ist das gesamte Quartal hindurch zu beobachten. Allerdings ist er zunächst nur am Morgenhimmel zu sehen. Dies ändert sich aber im Laufe der folgenden Monate. Geht er am 1. Juli erst um 3:03 Uhr auf, so erfolgt sein Aufgang am letzten Septembertag schon um 21:42 Uhr. Anfang Juli steht nicht weit entfernt vom Riesenplaneten die Venus als strahlender Morgenstern. Ein wunderschöner Anblick ergibt sich dann am 15. Juli, wenn nach der Bedeckung von Jupiter durch den Mond, die Mondsichel zwischen den beiden Planeten steht. Mit ein paar Bäumen im Vordergrund gibt dies bestimmt ein ganz ansprechendes Foto.

Während Venus Anfang Juli nur für kurze Zeit am Morgenhimmel zu beobachten ist, bevor sie in der aufziehenden Dämmerung verschwindet, wird sie im Laufe des Quartals immer länger zu verfolgen sein. Am 1. Juli geht sie um 3:35 Uhr auf, am 31. schon um 2:35 Uhr. Während im August die Zeiten für den Venusaufgang fast konstant bleiben, erfolgen sie im September wieder später. Am Monatsletzten geht sie dann wieder um 3:30 Uhr auf. Da die Nächte nun aber deutlich länger sind, kann sie insgesamt länger beobachtet werden.

Merkur, Mars und Saturn

Der sonnennächste Planet Merkur kann im 3. Quartal nur einmal beobachtet werden. Und wieder einmal heißt es früh aufstehen. Zwischen dem 16. und dem 27. August kann der Planet morgens zwischen 5 und 6 Uhr tief über dem Nordosthorizont aufgesucht werden. Dabei verblasst er in den ersten Tagen der Sichtbarkeitsperiode schon deutlich vor 6 Uhr in der zunehmend heller werdenden Dämmerung, während er in den letzten Tagen erst 15 bis 20 Minuten nach 5 Uhr aufgeht. Da Merkur an allen Tagen weniger als 10 Grad über dem Horizont steht, bevor er in der Morgendämmerung verschwindet, muss auf eine freie Sicht zum Horizont geachtet werden. Ein Fernglas erleichtert das Auffinden. Hat man ihn einmal gefunden, lässt er sich gut mit dem bloßen Auge verfolgen.

Und jetzt etwas für Spätaufsteher: Mars. Der rote Planet ist nach Ende der Abenddämmerung im Westen zu sehen. Leider verkürzt sich seine Abendsichtbarkeit im Laufe des Quartals deutlich. Geht er Anfang Juli noch um 0:43 Uhr unter, so verschwindet er am 30. September schon um 20:34 Uhr unter dem Horizont. Gleichzeitig wird er auch lichtschwächer, was man sehr gut bei einem Vergleich mit Spica (Sternbild Jungfrau) beobachten kann. Mitte August zieht der erdnähere Mars nahe an dem erdferneren Saturn vorbei. Dann stehen Spica, Mars und Saturn in einer Reihe dicht beieinander.

Auch Saturn, der Ringplanet, verabschiedet sich langsam vom Abendhimmel. Anfang Juli geht er um 1:43 Uhr unter, Anfang September aber schon um 21:41 Uhr. Damit verlegt der Ringplanet seine Untergangszeit in die

Abenddämmerung und bleibt ab Monatsmitte unbeobachtbar.

Sternschnuppen im August

In den Nächten zwischen dem 10. und dem 15. August können jedes Jahr besonders viele Sternschnuppen beobachtet werden. Es handelt sich dabei um winzig kleine Staubkörner, die beim Eintritt in die Erdatmosphäre verglühen. Ihren Ursprung haben die Staubkörner im Kometen Swift-Tuttle. Auf seiner Bahn um die Sonne verliert er bei jeder Annäherung an die Sonne Staub und Gas. Dies verteilt sich entlang seiner Bahn. Jedes Jahr im August durchquert die Erde diese Staubwolke. Bemerkbar wird dies durch die große Anzahl von Sternschnuppen.

Verlängert man die Bahnen der Sternschnuppen nach rückwärts, so treffen sie sich alle im Sternbild Perseus. Dies gab dem Sternschnuppenstrom den Namen Perseiden. Die meisten Sternschnuppen sind in der Nacht vom 11. auf den 12. August zu erwarten. Dann können bis zu 100 Sternschnuppen pro Stunde gezählt werden. Dabei sind es gegen Morgen mehr als am Abend. Um das Schauspiel genießen zu können, sollte ein Ort abseits der lichtdurchfluteten Städte gesucht werden.

Der Sternenhimmel

Jetzt, in den lauen Sommernächten, macht das Beobachten des Sternenhimmels richtig Spaß. Beim Blick in Richtung Süden fällt, sofern man außerhalb der Stadt ist, sofort das Band der Milchstraße auf. Es zieht sich vom Horizont kommend steil ansteigend durch die Sternbilder Schütze und Adler zum Schwan im Zenit. Im Schützen ist die Milchstraße besonders hell. Hier blicken wir in Richtung des Zentrums unserer Galaxie. Die jeweils hellsten Sterne in den Sternbildern Adler, Schwan und Leier bilden zusammen ein großes Dreieck, das sogenannte Sommerdreieck. Westlich der Leier steht der Herkules. Es ist ein Sternbild, welches nur aus lichtschwachen Sternen besteht. In ihm kann schon mit einem Fernglas der Kugelsternhaufen M13 beobachtet werden. In einem solchen Haufen stehen viele tausend Sterne dicht beieinander.

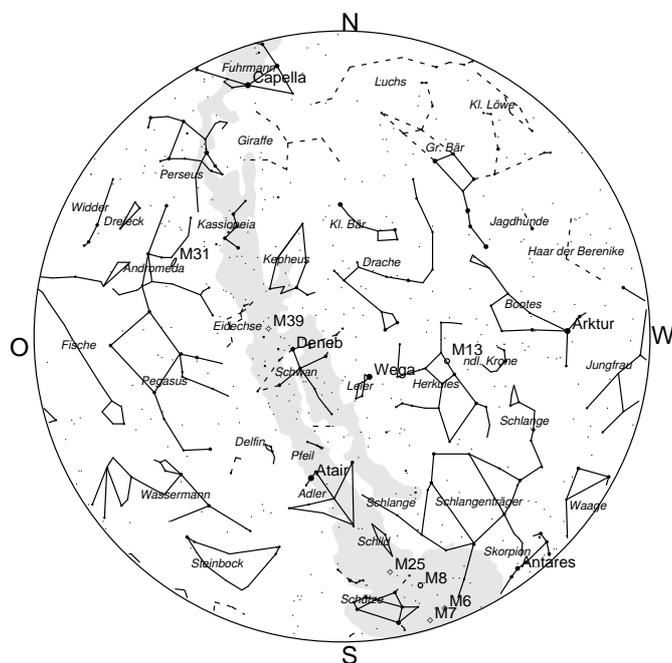
Tief über dem Westhorizont steht das Sternbild Bootes mit dem hellen Stern Arktur. Und noch etwas weiter im Nordwesten ist der Große Wagen zu erkennen. Als Teil des Sternbildes Großer Bär nähert er sich seinem tiefsten Punkt am Himmel. Diesen durchschreitet er, wenn er direkt im Norden steht.

Im Osten gehen schon die Herbststernbilder auf. Auffallen tut ein großes Viereck, welches auf der Spitze steht. Es gehört zum Sternbild Pegasus. Daran schließt sich die Sternkette des Sternbildes Andromeda an. Darüber steht das sogenannte „Himmels-W“. Die Sterne des Sternbildes Kassiopeia formen hier den Buchstaben W – oder M, wenn man anders herum steht. Hier finden wir auch die Milchstraße wieder, die sich vom Schwan kommend zum Nordosthorizont hinabzieht.

Im 3. Quartal ist an folgenden Tagen Vollmond: 3.7., 2.8., 31.8. und 30.9. Neumond ist am 19.7., 17.8. und am 16.9.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

Jürgen Krieg



Sternhimmel am 15.08.2012 um 23 Uhr (c) FPG

Donnerstag, 13.09.2012, 21.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Montag, 17.09.2012, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Oktober

(FPG) Dienstag, 16.10.2012, 20.00 Uhr

Auf der Suche nach den ältesten Sternen

Prof. Dr. Anna Frebel, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, U.S.A.

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Montag, 22.10.2012, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Donnerstag, 25.10.2012, 20.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

(FPG) Sonnabend/ Sonntag, 27./28.10.2012

Herbstfahrt zum Planetarium Lichtenstein bei Chemnitz

(FPG) Dienstag, 30.10.2012, 20.00 Uhr

Die Entstehung von Planetensystemen

Prof. Dr. Jürgen Blum, Institut für Geophysik und extraterrestrische Physik, TU Braunschweig

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Veranstaltungskalender

August

Donnerstag, 16.08.2012, 21.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Donnerstag, 23.08.2012, 19.00 Uhr

Öffentliche Führung (IAG)

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

September

Dienstag, 04.09.2012, 19.00 Uhr

Wie das Leben den Planeten Erde verändert

Dr. Axel Kleidon, MPI für Biogeochemie, Jena
Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

Sonntag, 09.09.2012, 10.00 Uhr

Tag des offenen Denkmals (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: Juli 2012

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.10.2012

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de

<https://www.facebook.com/PlanetariumGoettingen>