



intern
2/2009

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



In diesem Heft:

Voller Erfolg: Planetarium im Alten Rathaus
40 Jahre Mondlandung:
Lesung und Gespräch mit Jesco von Puttkamer
Der Sternenhimmel im 2. Quartal

Titelbild:

Vom 2. bis 5. April stand die Eingangshalle des Alten Rathaus ganz im Licht der Astronomie und über 1000 Besucher strömten in die Planetariumsshow in der mobilen Projektionskuppel.

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

dieses Jahr 2009 ist wahrhaft ein besonderes Jahr: vor 400 Jahren hat Galilei zum ersten Mal ein Fernrohr zur Himmelsbeobachtung genutzt; ebenso lang ist es her, dass Johannes Kepler die Gesetze der Planetenbewegung veröffentlichte; und vor 40 Jahren betrat der erste Mensch den Mond – Ereignisse, die bekanntlich Anlass gegeben haben, 2009 zum Jahr der Astronomie auszurufen. Aber es gibt noch ein weiteres Ereignis, das sicher weniger bedeutend, gleichwohl für uns wichtig ist: der FPG wird 15!

Ohne Frage mag dies bei der einen oder dem anderen – mich eingeschlossen – ambivalente Gefühle auslösen. Breite Anerkennung und Lob für unsere Öffentlichkeitsarbeit sind immer wieder konterkariert worden durch die Dämpfer bei den Standort- und Betriebskonzeptdiskussionen der letzten Jahre. Dennoch hat sich der Optimismus immer wieder durchgesetzt, und getreu der Devise „Steter Tropfen höhlt den Stein“ mag sich Zähigkeit vielleicht doch noch auszahlen.

Zumindest hat Bürgermeisterin Katharina Lankeit in ihrer freundlichen Begrüßung bei der Eröffnung des Mobilen Planetariums im Alten Rathaus im Rahmen der „100 Stunden Astronomie“-Aktion ausdrücklich die grundsätzliche Attraktivität eines „Science Dome“ für Göttingen betont und besonders unsere Beharrlichkeit, die allein schon Anerkennung und Belohnung verdiene, hervorgehoben. Auch die Begrüßungsworte von Prof. Stefan Dreizler, Institut für Astrophysik Göttingen (IAG) und Dr. Frederic Hessman, Koordinator des Astronomiejahres für die Region waren klare Plädoyers für unsere Sache.

Insofern befinden wir uns gerade wieder in einer optimistischen Phase – also positiver Geburtstagsstimmung! Und alle bisherigen Aktionen zum Jahr der Astronomie befördern diese Stimmung – die Filmnacht im CinemaxX mit dem hervorragenden Vortrag von Ulrich Köhler, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrtforschung (DLR), Institut für Planetenforschung, Berlin, das schon genannte Planetarium im Alten Rathaus (siehe Artikel unten) und die Film Premiere „Im Schatten des Mondes“ im Lumiere mit dem ebenso schönen Vortrag von Manuela Wiese, Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (MPS).

Hoffen wir also, dass die noch bevorstehenden Veranstaltungen ebenso erfolgreich verlaufen:

Die **StarTrek-Premiere** wird übrigens schon am **6. Mai 2009** (also einen Tag vor der offiziellen Weltpremiere!) um **20:00 Uhr** mit dem Vortrag von Mario Kuduz zur „Physik von StarTrek“ im CinemaxX stattfinden;

12 Tage Astronomie im Kaufpark (14.–26.9.09) mit vielen Attraktionen (u. a. noch einmal das Mobile Planetarium!) werden gerade vorbereitet;

Und „**Himmliches Göttingen**“ – eine gemeinsame Aktion mit proCity – **am 23.10.2009** lässt einige Überraschungen erwarten.

Weitere attraktive Veranstaltungen sind wie immer im Terminkalender gelistet. Besonders der Vortragszyklus von MPS, DLR und IAG in der Historischen Sternwarte sei empfohlen. Und was sonst noch in anderen Gegenden der Republik so los war und ist, finden Sie in der neuen Sternzeit. Ich wünsche Ihnen eine gute Zeit.

Herzlichst

Ihr Thomas Langbein

40 Jahre Mondlandung: Lesung und Gespräch mit Jesco von Puttkamer

Am 20.7. findet der 40. Jahrestag der ersten Mondlandung statt. Der Raumfahrtwissenschaftler Prof. Dr. Dipl.-Ing. Jesco von Puttkamer arbeitete als Ingenieur im Forschungsteam der NASA um Wernher von Braun an der Apollo-11-Mission sowie später an der Realisierung der Internationalen Raumstation ISS und seit 2004 am langfristig angelegten Mond-Mars-Programm der NASA.

Auf Einladung des FPG wird Jesco von Puttkamer am **Mittwoch, 15. Juli 2009, um 19.30 Uhr im Zentralen Hörsaalgebäude der Universität Göttingen** aus seinem neuen Buch lesen, das im Juli 2009 im Verlag Herbig erscheint, und mit dem Publikum diskutieren.



Jesco von Puttkamer Abenteuer Apollo 11

Von der Mondlandung zur Erkundung des Mars



Ein voller Erfolg: das mobile Planetarium im Alten Rathaus

Das vom FPG präsentierte mobile Planetarium in der Eingangshalle des Alten Rathaus war die Attraktion in Göttingen während der internationalen Aktion „100 Stunden Astronomie“ vom 2. bis 5. April. Über 1000 Besucher nutzten das bislang einmalige Angebot, Planetariumsshows in Göttingen zu erleben, und besuchten eine oder gleich mehrere der insgesamt 35 Vorführungen, die der FPG von Donnerstag nachmittag bis Sonntag abend angeboten hat. Und bei fast allen Vorstellungen hieß es, oft schon viele Stunden vorher, „leider bereits ausverkauft!“.

Kompakt verpackt und auf die Abmessungen der Ladefläche eines Kombis zugeschnitten trafen die Pläne für die Kuppel samt Gebläse und der zentrale Fulldome-Projektor „Definiti-Twin“ der Firma Carl Zeiss Jena am Morgen des 2. April im Alten Rathaus ein, die wir in der Woche zuvor in Jena abgeholt hatten. Binnen weniger Stunden konnten wir der Eingangshalle, auch Dank der sehr hilfsbereiten Unterstützung durch den Hausmeister, mit großformatigen Postern, unseren neuen Roll-Up-Bannern, einigen Stellwänden mit Infopostern und gezielter Beleuchtung das Flair einer Planetariumseinrichtung geben. Den zentralen Blickfang bildete die Projektionskuppel mit sechs Metern Durchmesser, die in voll entfaltetem Zustand den hinteren Bereich der Halle gut ausfüllte. Dabei fügte sich die gesamte Ausstattung sehr harmonisch in das historische Ambiente der Rathauhalle ein.

Um 14.00 Uhr war es dann soweit: Nach Grußworten der Bürgermeisterin Katharina Lankeit, des Kondekans der Fakultät für Physik, Prof. Dr. Stefan Dreizler, und des regionalen Koordinators des Astronomiejahres, Dr. Frederic Hessman, sowie des ersten Vorsitzenden des FPG, Dr. Thomas Langbein, konnte die erste Gruppe der insgesamt etwa 40 anwesenden geladenen Gäste die Kuppel betreten und sich bei einer kurzen Vorschau aller angebotenen Programme von den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten eines „Science Domes“ überzeugen.

Um 15.00 Uhr begann schließlich die erste reguläre Vorstellung für das Publikum aus Göttingen und Umgebung, die natürlich bereits lange im Voraus ausverkauft war. In der Planetariumskuppel fanden 25 Besucher auf Sitzkissen bequem Platz. Bei bis zu 32 Besuchern, die wir wegen des großen Andrangs pro Vorstellung einließen, war dann allerdings die Obergrenze der Platzkapazität erreicht.

Im stündlichen Wechsel wurden drei Shows aufgeführt: Ein astronomisches Grundlagenprogramm, passend zum Astronomiejahr, „Die Entdeckung des Weltalls – Auf-Forschungsreise mit Galilei“, ein fachübergreifendes Wissenschaftsprogramm „Die Entstehung des Lebens“ und ein spannendes Programm für Kinder „Das kleine 1x1 der Sterne“. In allen Programmen wurden Darstellungen des natürlichen Sternenhimmels mit Ganzkuppel-Videsequenzen kombiniert.

Als Bonusprogramm mit lokalem und aktuellem Bezug konnten wir allen Besuchern einen sechsminütigen Beitrag über die Erforschung der Sonne mit den STEREO-Satelliten der NASA bieten, der in einer Zusammenarbeit zwischen dem Planetarium Hamburg und der Universität Göttingen produziert wurde. Gerade mit diesem Beitrag konnten wir sehr schön zeigen, wie wir uns den Einsatz eines „Science Domes“ zur anschaulichen Vermittlung aktueller Forschungsergebnisse vorstellen. Ein herzliches Dankeschön an Dr. Volker Bothmer sowie an Thomas Kraupe und sein Team, dass diese Produktion gerade rechtzeitig zu den „100 Stunden“ fertig wurde, und wir sie in Göttingen als erste zeigen durften!

Erschöpft vom Mammuteinsatz – 35 Planetariumsvorführungen in nur 3 1/2 Tagen –, aber sehr zufrieden mit dem überwältigenden Besucherinteresse gingen die „100 Stunden“ am Sonntagabend für das Team des FPG zu Ende.

Ein paar Eindrücke vom Geschehen im und um das Alte Rathaus finden Sie auf der vorherigen Seite (Fotos: Günter Deistler, Christof Köhler, Klaus Reinsch).

Klaus Reinsch

Der Sternenhimmel im zweiten Quartal 2009

Saturn am Abendhimmel

Passend zur Veranstaltung „100 Stunden Astronomie“ im Rahmen des Internationalen Astronomiejahres 2009 können Anfang April der zunehmende Mond und der Planet Saturn am Abendhimmel beobachtet werden. Hoch über dem Südhorizont steht der Ringplanet im Sternbild Löwe. Der Mond wandert in diesen Tagen vom Sternbild Zwillinge kommend durch den Krebs zum Löwen.

Schon mit einem Feldstecher ist auf dem Erdtrabanten das Wandern der Tag-Nacht-Grenze, dem Terminator, von einem auf den anderen Tag zu verfolgen. Um auf Saturn

überhaupt etwas erkennen zu können, ist ein kleines Teleskop notwendig. Dann jedoch ist das Ringsystem gut zu beobachten. Saturn ist aber nicht nur an diesen Tagen zu sehen, sondern das gesamte Quartal hindurch. Allerdings geht er im Laufe der drei Monate immer früher unter. Ende Juni sinkt er schon vor Mitternacht unter den Horizont. Da die Sonne aber immer später untergeht, verkürzt sich die Beobachtungszeit recht schnell.

Merkur am Abend – Venus am Morgen

Ab Mitte April ist der sonnennächste Planet Merkur für 11 Tage am Abendhimmel zu verfolgen. Er kann etwa ei-

ne Stunde nach Sonnenuntergang tief über dem Westhorizont gesehen werden. Die beste Beobachtungszeit verschiebt sich von ca. 21:00 bis 21:30 Uhr am 15. April auf ca. 21:30 bis 22:00 Uhr gegen Ende der Sichtbarkeitsperiode am 26. April. Zum Auffinden leistet ein Feldstecher gute Dienste. Für den Rest des Quartals bleibt Merkur unbeobachtbar.

Nachdem Venus zu Jahresbeginn strahlender Abendstern war, ist sie nach ihrer unteren Konjunktion nun als Morgenstern sichtbar. Während einer unteren Konjunktion steht die Venus (aber auch Merkur) zwischen Erde und Sonne. Ab Mitte April kann sie am Morgenhimmel tief im Osten aufgrund ihrer großen Helligkeit leicht aufgefunden werden. Wer die Venus sehen will bevor der Himmel zu hell ist, muss früh aufstehen. Am 15. April geht der Morgenstern um 5:13 Uhr auf, am 1. Mai um 4:35 Uhr und am letzten Tag im Juni sogar schon um 2:52 Uhr. Mitte Juni wandert der Planet an Mars vorbei und kann somit als Aufsuchhilfe für den noch lichtschwachen roten Planeten verwendet werden. Am 19. Juni trennen die beiden Planeten am Himmel noch zwei Winkelgrade, das entspricht vier Vollmonddurchmessern.

Mars und Jupiter

Mars ist erst ab Mitte Juni wieder zu beobachten. Am Morgenhimmel ist er nahe bei Venus zu finden. Da er noch weit von der Erde entfernt ist, sind auch mit kleinen Teleskopen noch keine Oberflächendetails zu erkennen. Erst im Januar 2010 steht Mars wieder in guter Beobachtungsentfernung.

Jupiter ist bis zum Erscheinen der Venus Mitte April der hellste Himmelskörper am Morgenhimmel. Zu Beginn des Quartals geht er gegen 5:30 Uhr auf. Wer so früh nicht aufstehen will, muss bis Ende Juni warten. Dann erfolgt sein Aufgang schon um 23:43 Uhr. Etwa eine halbe Stunde später ist der Planet soweit aus dem Dunst emporgestiegen, dass mit dem Beobachten begonnen werden kann. Nun kann mit einem Feldstecher die Wanderung der vier größten Jupitermonde um den Planeten von Tag zu Tag verfolgt werden. Schon mit kleinen Teleskopen können zwei dunkle Streifen auf Jupiter selbst beobachtet werden. Dabei handelt es sich um Wolkenbänder.

Wer bisher den Planeten Neptun noch nicht gesehen hat, dem bietet sich am 25. Mai eine Chance. An diesem Tag zieht Jupiter am Neptun vorbei. Der Abstand ist dabei geringer als ein Vollmonddurchmesser. Neptun ist zu lichtschwach, um mit bloßem Auge beobachtet zu werden. Deshalb benötigt man einen besseren Feldstecher oder ein kleines Teleskop, um das Ereignis verfolgen zu können.

Der Sternenhimmel

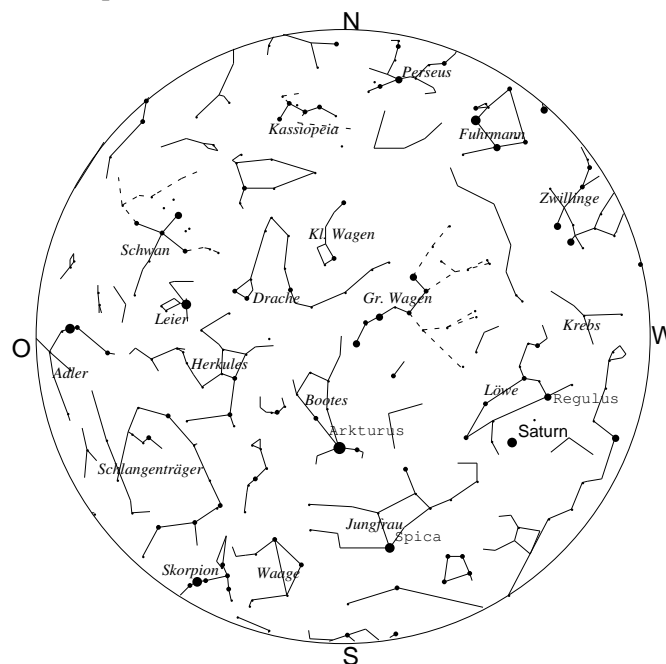
Das Frühjahr ist die beste Jahreszeit, um Galaxien zu beobachten. Dies liegt daran, dass der Blick zum Abendhimmel auf dem kürzesten Weg aus unserer Galaxie herausführt. Unsere Galaxie ist eine Scheibe mit einer Verdickung in der Mitte. Schaut man sich innerhalb der Scheibe um, dann versperren viele Sterne sowie

Staub- und Gasmassen den Blick auf andere Galaxien. Im Frühjahr jedoch geht der Blick abends senkrecht zu dieser Scheibenebene ins Weltall hinaus. Nur wenige Sterne stehen dann zwischen unserem Planeten und den fernen Galaxien.

In den Sternbildern Jungfrau und Haar der Berenike sind die meisten Galaxien zu finden. Leider bestehen beide Sternbilder nur aus schwach leuchtenden Sternen. Die Ausnahme ist Spica, der Hauptstern in der Jungfrau. Er steht Mitte Mai gegen 23 Uhr ziemlich einsam über dem Südhorizont. Mit einem kleinen Trick ist er leicht zu finden. Dazu sucht man den großen Wagen, der sehr hoch am Himmel Richtung Südwest steht. Die drei Deichselsterne bilden einen Kreisbogen. Durch Verlängern des Bogens Richtung südöstlicher Horizont gelangt man zuerst zum hellen Stern Arktur. Weiter geht es Richtung Südhorizont. Der nächste helle Stern ist dann Spica. Arktur ist der Hauptstern im Sternbild Bootes. Es erinnert in seinem Aussehen an einen Papierdrachen und lässt sich somit gut einprägen.

Südlich vom Großen Wagen steht das Sternbild Löwe. Mit etwas Übung kann hier ein liegender Löwe, der den Kopf anhebt, erkannt werden. Die Vorderfüße werden durch den Stern Regulus markiert. Er ist der hellste Stern im Sternbild. Nicht weit davon entfernt steht im Moment Saturn.

Um die Galaxien optimal beobachten zu können, sind mondlose Nächte am besten geeignet. Neumond ist an folgenden Tagen: 25. April, 24. Mai und 22. Juni. Einen Nachspaziergang bei Vollmond kann man unternehmen am 9. April, am 9. Mai und am 7. Juni.



Sternhimmel am 15.05.2009 um 0 Uhr

(c) FPG

Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg

Veranstaltungskalender

Mai

Mittwoch, 06.05.2009, 17.00 Uhr

Kinder-Uni: Gibt es schwarze Löcher im Universum?

Prof. Dr. Wolfram Kollatschny, Institut für Astrophysik

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 010


Anmeldung ab 29.4. erforderlich

Mittwoch, 06.05.2009, 19.00 Uhr

Die ungleichen Geschwister der Erde – Planetenfor- schung heute

Prof. Dr. Ulrich Christensen, MPI für Sonnensystemf.

Historische Sternwarte, Geismarlandstr. 11

 Mittwoch, 06.05.2009, 20.00 Uhr

StarTrek-Preview

mit begleitendem Vortrag von Dr. Mario Kuduz

„Die Physik von StarTrek“

CinemaxX Göttingen, Bahnhofsallee 3

Mittwoch, 13.05.2009, 19.00 Uhr

Die Sonne – der unruhige Stern nebenan

Prof. Dr. Manfred Schüssler, MPI für Sonnensystemf.

Historische Sternwarte, Geismarlandstr. 11

Mittwoch, 20.05.2009, 19.00 Uhr

Extrasolare Planeten 400 Jahre nach Galilei

Dr. Ansgar Reiners, Institut für Astrophysik, Georg-
August-Universität Göttingen

Historische Sternwarte, Geismarlandstr. 11

Mittwoch, 27.05.2009, 19.00 Uhr

Einmal Weltraum und zurück – Forschung an neuen Raumtransporttechnologien beim DLR

Dr. Klaus Hannemann, Institut für Aerodynamik und
Strömungstechnik, DLR Göttingen

Historische Sternwarte, Geismarlandstr. 11

Donnerstag, 28.05.2009, 21.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Freitag, 29.05.2009, 22.00 Uhr

Öffentliche Führung

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Juni

Mittwoch, 03.06.2009, 19.00 Uhr

ROSETTA Lander – Aufbruch zu den Ursprüngen des

Sonnensystems

Dr. Joachim Block, Institut für Faserverbundleichtbau und
Adaptronik, DLR Braunschweig

Historische Sternwarte, Geismarlandstr. 11

Mittwoch, 10.06.2009, 19.00 Uhr

Ein Blick auf den Urknall und darüber hinaus

Prof. Dr. Jens Niemeyer, Institut für Astrophysik, Georg-
August-Universität Göttingen

Historische Sternwarte, Geismarlandstr. 11

Sonntag, 14.06.2009, 14.00 Uhr

Öffentliche Führung (AVG)

Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Dienstag, 16.06.2009, 19.00 Uhr

Die nächste Generation von Europäischen Weltraum- teleskopen – Cosmic Vision

Dr. Markus Landgraf, ESA/ESOC Darmstadt

Hörsaal des MPI f. Sonnensystemf., Katlenburg-Lindau

18.–26.06.2009

Ausstellungswoche historischer Sternwarten


Historische Sternwarte, Geismarlandstr. 11

Freitag, 26.06.2009, 22.30 Uhr

Öffentliche Führung

Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Juli

 Mittwoch, 15.07.2009, 19.30 Uhr

Abenteuer Apollo 11 –

von der Mondlandung zur Erkundung des Mars

Lesung und Gespräch mit

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Jesco von Puttkamer, NASA

Zentrales Hörsaalgebäude, Hörsaal 009

Impressum

FPG-intern ist das Mitteilungsblatt des Förderkreises Planetari-
um Göttingen e. V., c/o Dr. Thomas Langbein, Nordhäuser Weg
18, 37085 Göttingen

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: April 2009

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.7.2009

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de

