FPG intern 2/2017

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

In diesem Heft:

Rückblick: Nacht des Wissens, Vortragsreihe, Astronomietag
Der Sternenhimmel im zweiten Quartal
Veranstaltungsvorschau

Titelbild:

Einsatz des mobilen Planetariums im Foyer des Max-Planck-Instituts für Sonnensystemforschung bei einer gemeinsamen Veranstaltung zum Astronomietag am 25. März (Foto: K. Reinsch).

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde,

endlich ist der Frühling eingezogen! Meteorologisch wie astronomisch und in den letzten Tagen auch gefühlt beginnt wieder die schöne Zeit. Länger werdende Tage animieren zu verstärkter Freizeitgestaltung im Freien – und vielleicht auch zum Ausflug nach Uslar! Der Besuch des Guts Steimke lohnt sich, nicht zuletzt wegen unseres kleinen Planetariums, das sich zunehmender Beliebtheit erfreut!

Das erste Quartal 2017 liegt hinter uns mit einigen Veranstaltungen, die schon fast zur Routine geworden sind:

– Die **„3. Nacht des Wissens" am 21. Januar** war für uns die erste Großveranstaltung dieses Jahres. Wieder konnten wir uns mit Präsentationen in der mobilen Kuppel von Matthias Rode, fullDomedia GmbH beteiligen. Im Zentralen Hörsaalgebäude konnten wir in **neun Vorstellungen fast 400 Besucherinnen und Besucher** in der FullDome-Show „Rosetta – die Landung auf einem Kometen" begrüßen. Und es hätten noch mehr sein können, aber selbst die Überbelegung der 40 Sitzplätze durch doppelt besetzte Stühle oder Bodenplätze reichte nicht, um die Nachfrage vollständig zu bedienen. (Näheres und einige Bilder finden Sie in diesem Heft.)

– Wie 2015 und 2016 konnten wir auch diesmal wieder **Harald Lesch** in der zweiten Hälfte unserer **Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall"** begrüßen. Diesmal setzte er den **Schlusspunkt der 23. Staffel**. Und wieder war der Publikumsandrang enorm, so dass der größte Hörsaal der Uni zur Aufnahme der interessierten Zuhörerschaft gerade ausreichte. In gewohnt lockerer und dennoch präziser Form präsentierte Prof. Lesch die aktuellen Erkenntnisse zur sehr komplexen und komplizierten Geschichte der Entstehung unseres Sonnensystems. Mit sichtlichem Vergnügen beantwortete er nach gut 90 Minuten Vortrag dann noch eine Reihe von Fragen aus dem Publikum. Es gefällt ihm bei uns in Göttingen so gut, dass er gern im nächsten Jahr wiederkommt!

– Eine Woche nach diesem krönenden Abschluss der Vortragsreihe fand am **14. März 2017 die Mitgliederversammlung 2017 des FPG** im Tagungszentrum an der Historischen Sternwarte statt. Beiliegend finden Sie das Protokoll der Versammlung, in der neben dem Bericht des Vorstandes zu den Vereinsaktivitäten der vergangenen 12 Monate und den Planungen für die kommende Zeit auch einige notwendige **Satzungsänderungen** beschlossen wurden. Die **Vorstandswahlen** haben eine personelle Veränderung erbracht: **Ina Lange** wollte für das Amt der Beisitzerin nicht mehr kandidieren. Für ihr jahrelanges Engagement im Verein, dem sie auch weiter verbunden sein wird, sind wir ihr sehr dankbar und hoffen, dass wir immer wieder auf ihre Unterstützung auch ohne Vorstandsamt setzen können! **Prof. Wolfgang Müller**, Emeritus der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) ist nun **neues Vorstandsmitglied**. Von seinen Kompetenzen wird sowohl die strategische Arbeit hin zum „Science Dome Göttingen" profitieren, als auch das Team der Betreuer von Vorführungen wieder verstärkt. Wir freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit.

– Am 25. März 2017 fand der bundesweite **„Tag der Astronomie"** statt, an dem wir uns mit einer Nachmittagsveranstaltung im und gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (MPS) beteiligt haben. Zwei Vorträge von Wissenschaftlern des MPS zur Analyse des Sonnenlichts und zum Abschluss der Rosetta-Mission, die von vier thematisch passenden Vorstellungen im mobilen Planetarium umrahmt wurden, lockten ca. 250 Besucher an diesem wunderschönen Frühlingstag zum Nordcampus. (Einen kurzer Bericht und einige fotografische Impressionen finden Sie in diesem Heft.)

Wie im vergangenen Jahr wird auch 2017 wieder der **„Tag der Erde"** weltweit begangen. Am **22. April 2017** wird es dazu an verschiedenen Orten in Uslar eine Reihe von Veranstaltungen unter anderem auf dem Gut Steimke geben – und dann natürlich auch von **16-17 Uhr Kurzvorführungen im Planetarium** mit anschließender Diskussion zum Thema „Raumschiff Erde". Ab 18 Uhr gibt's dann Live-Musik. Hoffen wir, dass das Wetter mitspielt und viele Menschen in ihren Wochenendausflug den Besuch auf der Steimke einplanen!

Vom **29. April bis 1. Mai 2017** findet die **Jahrestagung der „Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien" (GDP) in Berlin** statt. Hier wird es wieder viele Gelegenheiten zum Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen von unterschiedlichsten Einrichtungen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, sowie zunehmend Tschechien und Polen geben. Ich werde den FPG vertreten, der ja Gründungsmitglied der GDP ist. Die Kontakte zu den „Planetariern und Planetarierinnen" sind von unschätzbarem Wert. Diese Kontakte haben es uns ermöglicht, eine mittlerweile doch recht stattliche Zahl von Programmen zu günstigen Konditionen zeigen zu können.

So sind wir nun auch an der Produktion des neuen Programms **„Planeten – Expedition ins Sonnensystem"** beteiligt, das **ab Juni 2017** bundesweit in Planetarien gezeigt werden wird. Wenn alles klappt werden wir es am **3. Juni 2017** erstmals in unserem Planetarium auf der Steimke zeigen können. Voraussichtlich wird es dann sogar die bundesweit erste öffentliche Präsentation sein! Es lohnt sich also an diesem Tag besonders, unser kleines, feines Planetarium auf Gut Steimke zu besuchen. Ich freue mich auf Sie!

Herzlichst,
Ihr Thomas Langbein

Veranstaltungsrückblick: Nacht des Wissens, Vortragsreihe und Astronomietag

Neben den regulären Vorträgen in der Reihe „Faszinierendes Weltall“ und den regelmäßigen Vorführungen im Planetarium auf Gut Steimke standen für den FPG im ersten Quartal 2017 gleich drei Großveranstaltungen mit hoher Publikumsresonanz auf dem Programm, von denen die nachfolgenden Fotos einige Eindrücke vermitteln sollen.

Am 21. Januar waren die insgesamt neun Vorführungen der FullDome-Show „Rosetta – die Landung auf einem Kometen“ in der von Matthias Rode, fullDomedia GmbH zur Verfügung gestellten mobilen Planetariumskuppel eine der Attraktionen im Zentralen Hörsaalgebäude bei der 3. Nacht des Wissens.

Mobiles Planetarium mit 400 Besuchern bei der Nacht des Wissens (Fotos: W. Müller (3), T. Langbein).

Vortrag von Harald Lesch vor über 800 Hörern im vollbesetztem Hörsaal in der Reihe „Faszinierendes Weltall“.

Vorträge und mobiles Planetarium beim Astronomietag im Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung.

Um den Besuchern lange Wartezeiten zu ersparen, haben sich die diesmal eingeführten Reservierungslisten für die einzelnen Vorstellungen bewährt. So konnten die Interessenten im Voraus ihre Plätze reservieren und zwischendurch noch das eine oder andere der vielen weiteren Angebote der Nacht des Wissens wahrnehmen. In allen Vorstellungen wurde die von der russischen Fulldome Film Society produzierte Show „Rosetta – die Landung auf einem Kometen“ gezeigt, in der auch Klim Churyumov, einer der beiden Entdecker des Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko zu Wort kommt. Die Nachfrage war allerdings wieder wesentlich größer als die in der mobilen Planetariumskuppel verfügbaren Plätze.

Mit weit über 800 Hörern war selbst der größte Hörsaal im Zentralen Hörsaalgebäude der Universität beim FPG-Vortrag von Harald Lesch am 7. März zum Thema „Aus Sternenstaub und mit Migrationshintergrund – unser Sonnensystem“ gut gefüllt. Als Service für unsere treuen Unterstützer hatten wir Plätze in den vorderen Reihen exklusiv für Mitglieder des FPG reserviert. In seinem Vortrag hat Prof. Lesch wieder in gewohnt souveräner und unterhaltsamer Weise die durchaus recht komplizierten Zusammenhänge bei der Entstehung und Entwicklung des Sonnensystems anschaulich erklärt. Vor dem Vortrag gab es einen in Kooperation mit einer lokaler Buchhandlung angebotenen Büchertisch und die Möglichkeit, Buchexemplare vom Vortragenden signieren zu lassen.

Wer den Vortrag verpasst hat, kann sich ab Ende April eine Videoaufzeichnung im YouTube-Kanal „Urknall, Weltall und das Leben“ ansehen, in dem auch bereits der Vortrag von Manfred Schüssler am 7. Februar über „Warum sind Sterne magnetische“ zu finden ist:
https://www.youtube.com/user/UrknallWeltallLeben

Zum bundesweiten Astronomietag am Samstag, 25. März hat der FPG zusammen mit dem Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung unter dem Oberthema „Heiße Sonne und eisiger Komet“ ein buntes Programm aus Vorträgen im Auditorium und Vorführungen im mobilen Planetarium im Foyer des Instituts angeboten. Darin haben Prof. Dr. Hardi Peter, „Im Licht der Sonne lesen“, und Dr. Carsten Güttler, „Von Steilhängen und Staubfontänen: Die veränderlichen Landschaften des Rosetta-Kometen“, über aktuelle Forschungen am MPS vorgetragen. Thematisch dazu passend hat der FPG erstmals die vom Brno-Planetarium produzierte Show „The incredible Sun“ aufgeführt, im Wechsel mit der Planetariumsshow zur Rosetta-Landung. Dank des sonnigen Wetters kam schließlich noch ein Spezialteleskop des MPS für die Beobachtung der Sonne vor dem Institutsgebäude zum Einsatz. Mit insgesamt etwa 250 Besuchern wurde die Veranstaltung sehr gut von der Öffentlichkeit angenommen.

Klaus Reinsch

Der Sternenhimmel im zweiten Quartal 2017

Jupiter und Saturn in Opposition

Im zweiten Quartal diesen Jahres durchlaufen die beiden größten Planeten des Sonnensystems ihre Oppositionsstellung. Am Tag ihrer Opposition stehen die Planeten von der Erde aus gesehen der Sonne am Himmel genau gegenüber. Damit sind sie die gesamte Nacht hindurch zu beobachten. Denn wenn die Sonne untergeht geht der Planet auf und umgekehrt.

Jupiter steht am 7. April in Opposition. Er ist dann im Sternbild Jungfrau zu finden. Da er, solange der Mond unter dem Horizont steht, im Moment das hellste Gestirn am Nachthimmel ist, kann man ihn schon in der auslaufenden Abenddämmerung über dem Osthorizont sehen. Anfang April geht der Riesenplanet kurz vor 20 Uhr auf und am folgenden Morgen gegen 7 Uhr unter. Im Laufe des Quartals wird Jupiter zu einem Planeten des Abendhimmels, denn sein Untergang geschieht immer früher. Am letzten Junitag quert er den Horizont schon kurz vor halb zwei Uhr in der Nacht.

Am 15. Juni steht Saturn in Opposition zur Sonne. Allerdings bleibt er in diesem Jahr ein unscheinbares Objekt. Normalerweise kann man einen Planeten in seiner Oppositionsstellung am besten beobachten, da er dann auch der Erde am nächsten steht. Er wird von der Sonne voll beleuchtet und Einzelheiten auf dem Planeten sind nun schon mit kleinen Teleskopen gut zu erkennen. Das kann die Bandstruktur auf Jupiter sein, aber auch Details im Ringsystem des Saturn. In diesem Jahr befindet sich der Ringplanet aber in einer südlichen Position auf der Ekliptik. Damit steht er nicht besonders hoch über dem Südhorizont. Dunst und künstliche Beleuchtung machen eine Beobachtung deshalb schwierig.

Im Laufe des Quartals geht der Ringplanet immer früher auf. Am 1. April überquert er den Horizont kurz vor halb drei Uhr in der Nacht. Am 30. Juni erscheint er schon um kurz nach 20 Uhr. Für die Beobachtung des Ringsystems ist ein kleines Teleskop erforderlich. Dagegen kann man die tägliche Bewegung der vier größten Jupitermonde schon mit einem Fernglas verfolgen.

Merkur, Venus und Mars

Der sonnennächste Planet Merkur ist im zweiten Quartal nur Anfang April am Abendhimmel zu sehen. Bis etwa zum 6. des Monats kann Merkur zwischen 20:40 Uhr und 21:20 Uhr tief über dem Westhorizont beobachtet werden. Zum Auffinden sollte ein Fernglas verwendet werden.

Nachdem Venus zu Jahresanfang als Abendstern am Himmel stand, erscheint sie uns im zweiten Quartal als Morgenstern. Am Quartalsersten geht sie morgens gegen 6 Uhr auf. Während der nächsten drei Monate erscheint sie immer früher am Morgenhimmel. Am 30. Juni ist sie ab kurz vor drei Uhr morgens zu beobachten. Mit ihrem Aufgang spielt Jupiter nur noch die zweite Geige, jedenfalls was die Helligkeit angeht. Venus ist deutlich heller als der Riesenplanet.

Mars verabschiedet sich in diesem Quartal vom Abendhimmel. Am 1. April geht der mittlerweile recht unscheinbare Planet gegen 23 Uhr unter. Da er auf seiner Bahn immer nördlichere Bereiche der Ekliptik erreicht, ändert sich seine Untergangszeit im Mai wenig. Dafür bleiben die Tage aber immer länger hell, so dass der rote Planet im Mai noch in der Dämmerung untergeht.

Mond bedeckt Aldebaran und Porrima

Bei seinem Weg über den Himmel bedeckt der Mond in jeder Nacht eine Vielzahl von Sternen. Meistens sind sie aber nur recht lichtschwach und nur für Experten von Interesse. Doch hin und wieder wandert der Erdtrabant vor einem Planeten oder hellen Stern vorbei.

Am 28. April bedeckt er den hellen Stern Aldebaran (α Tau) im Sternbild Stier. Leider sind für eine Beobachtung die Randbedingungen nicht wirklich perfekt. Der Stern verschwindet um 20:18 Uhr hinter dem Mond. Dies geschieht am dunklen Mondrand. Zu diesem Zeitpunkt ist die Sonne aber noch nicht untergegangen. Zu sehen ist das Verschwinden also nur mit einem Fernglas oder Teleskop. Da das Ereignis nur zwei Tage nach Neumond stattfindet, steht der Mond auch nicht weit von der Sonne entfernt. Beim Beobachten ist also Vorsicht geboten!

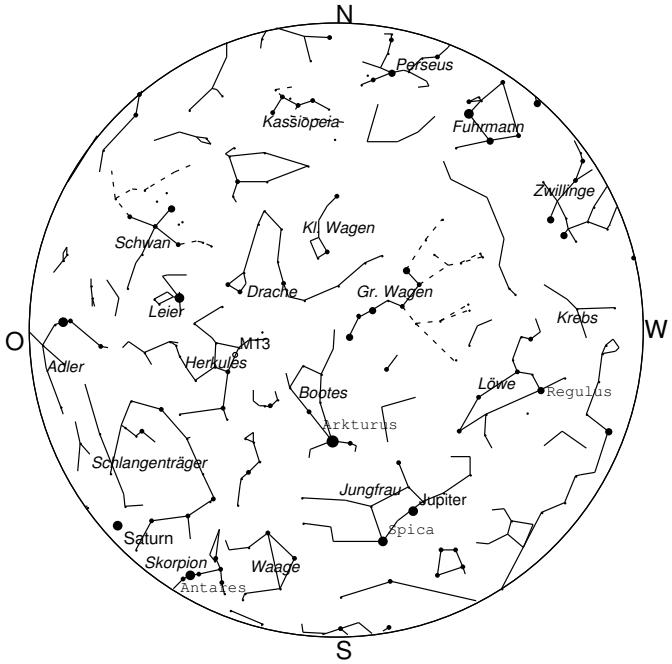
Um 21:08 Uhr erscheint Aldebaran wieder auf der anderen, der hellen Seite des Mondes. Zwar ist die Sonne mittlerweile untergegangen, doch die Dämmerung ist noch nicht allzu weit fortgeschritten. Deshalb sollte man auch jetzt mit einem Fernglas schauen.

Auch bei der zweiten Bedeckung eines hellen Sternes am 3. Juni geschieht dies zur Zeit des Sonnenuntergangs. Bedeckt wird dann der Stern Porrima (γ Vir) im Sternbild Jungfrau. Zwar ist der Stern deutlich schwächer als Aldebaran, dafür steht der Mond (6 Tage vor Vollmond) aber auch weiter von der Sonne entfernt am Himmel. Die Bedeckung beginnt um 21:01 Uhr auf der dunklen Mondseite. Sonnenuntergang ist 20 Minuten später. Der Stern erscheint wieder auf der hellen Mondseite um 22:17 Uhr. Auch hier benötigt man zur Beobachtung ein Fernglas.

Die genauen Orte für Ein- und Austritt sowie die dazu gehörigen Zeitpunkte finden sich im Internet.

Der Sternenhimmel

Beim Vergleich des Wintersternhimmels mit dem im Frühling fällt auf, dass es jetzt kaum helle Sterne gibt. Nur ein großes Dreieck aus hellen Sternen macht sich bemerkbar. Arktur im Sternbild Bootes, einer aus dem Trio, ist der hellste Stern am Frühlingssternhimmel. Die beiden anderen Sterne sind Regulus im Löwen und Spica in der Jungfrau. Letzterer steht allerdings nicht besonders hoch über dem Horizont und wird durch Dunst in seiner Helligkeit abgeschwächt. Im Moment steht Jupiter in Spicas



Sternhimmel am 15.05.2017 um 0 Uhr MESZ (c) FPG

Nähe. Eine Verwechselung ist aber ausgeschlossen, denn der Planet erscheint deutlich heller als dieser Stern.

Dagegen ist im Frühling der Große Wagen sehr gut zu beobachten. Er hat nun seinen höchsten Stand am Abendhimmel im Jahreslauf erreicht und steht direkt über den Köpfen der Beobachter. Dieser Punkt wird Zenit genannt. Der Große Wagen selbst ist kein eigenständiges Sternbild, sondern Teil des Sternbilds Großer Bär – oder genauer übersetzt der Großen Bärin.

Östlich vom Sternbild Bootes, das ein wenig aussieht wie ein großer Kinderdrachen, steht das kleine Sternbild der Nördlichen Krone. Ein Halbkreis fast gleich heller Sterne lässt es auch den Laien relativ leicht finden.

Während über dem Westhorizont mit den Zwillingen und dem Fuhrmann die letzten Wintersternbilder ihren Abschied geben, sind über dem Osthorizont die ersten Sommersternbilder erschienen. Auffällig ist hier der helle Stern Wega im Sternbild Leier. Westlich von ihr, hin zur Nördlichen Krone, steht das Sternbild Herkules. Es besteht allerdings nur aus lichtschwachen Sternen und kann von Anfängern meist nur mithilfe einer Sternkarte gefunden werden.

Neumond ist im zweiten Quartal am 26.04., 25.05. und 24.06. Vollmond ist am 11.04., 10.05. und 09.06.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

Jürgen Krieg

Veranstaltungskalender

April

Donnerstag, 20.04.2017, 21.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Samstag, 22.04.2017, 16.00 Uhr
„Tag der Erde“
Kurzvorführungen im Planetarium
Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Mai

Dienstag, 02.05.2017, 21:00 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Samstag, 06.05.2017, 15.00, 16.00, 17.00 Uhr
Planetariumsvorstellungen
Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Donnerstag, 11.05.2017, 20.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, nahe Bismarckturm

Juni

Donnerstag, 01.06.2017, 21:30 Uhr
Öffentliche Führung (IAG)
Institut für Astrophysik, Friedrich-Hund-Platz 1

Samstag, 03.06.2017, 15.00, 16.00, 17.00 Uhr
Planetariumsvorstellungen
Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Sonntag, 25.06.2017, 14.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, Sonnenturm

Juli

Samstag, 01.07.2017, 15.00, 16.00, 17.00 Uhr
Planetariumsvorstellungen
Gut Steimke, Steimke 1, 37170 Uslar

Sonntag, 09.07.2017, 14.00 Uhr
Öffentliche Führung (AVG)
Hainberg-Observatorium, Sonnenturm

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: April 2017
Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg
Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.7.2017

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de
https://www.facebook.com/PlanetariumGoettingen