

Planetensonde Huygens erreicht den Saturnmond Titan

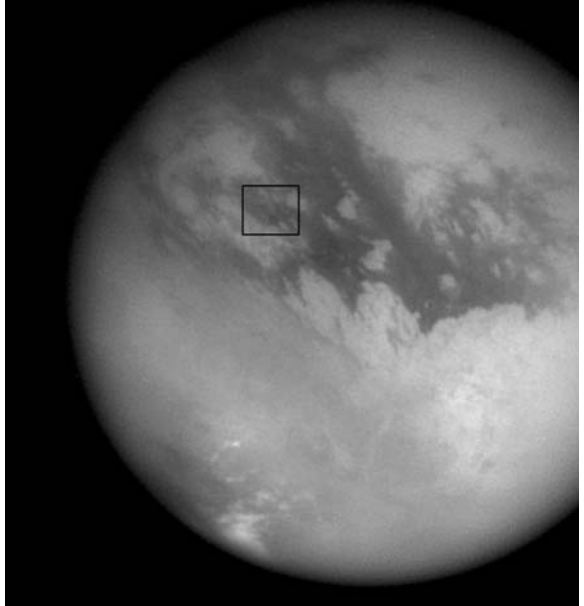
Bereits im Heft 3/2004 habe ich über die bevorstehende Ankunft der Doppelsonde Cassini-Huygens beim Ringplaneten Saturn berichtet. Inzwischen ist die Sonde, welche als Gemeinschaftsprojekt von NASA und ESA fliegt, fahrplanmäßig nach einem spektakulären Abbremsmanöver sicher in die Saturn-Umlaufbahn eingeschwenkt und übermittelt seither atemberaubende Fotos und die Ergebnisse wissenschaftlicher Messungen aus dem Saturnsystem. Über den verschlungenen Pfad zum Ringplaneten während der 8-jährigen Reise hatte ich an unserem Astro-Treff des 3. Quartals im Juli ausführlich berichtet.

Nun steht ein weiterer Höhepunkt der Mission an. Wenn Sie dieses Heft lesen,

dann hat vermutlich bereits das für Heiligabend geplante Abkoppelmanöver der kleinen Planetensonde Huygens vom Mutterschiff Cassini stattgefunden und die kleine Kapsel befindet sich auf Kollisionskurs mit dem Riesenmond Titan. Titan ist der einzige Trabant eines Planeten innerhalb unseres Sonnensystems, der von einer dichten Atmosphäre umgeben ist. Eine ebensodichte Wolkendecke verhindert den direkten Blick mit großen erdgebundenen Teleskopen auf die Oberfläche des Himmelskörpers. Lediglich verschwommene hell-/dunkel-Schattierungen sind auszumachen. Radaruntersuchungen hingegen weisen auf die Möglichkeit des Vorhandenseins großer Ozeane aus flüssigem Methan hin.

Der Abstieg der kleinen Sonde durch die Atmosphäre des Mondes ist für den 14. Januar geplant. Zahlreiche Instrumente an Bord sollen ganz unterschiedliche Messungen anstellen, welche unser Wissen über den Saturnmond sehr erweitern sollen. Der Hauptteil der Messungen erfolgt während des rund zweieinhalbstündigen Abstiegs durch die Atmosphäre. Auf der Oberfläche angekommen, rechnet man mit einer restlichen Funktionsdauer von nur höchstens 5 Minuten - wenn überhaupt.

Fortsetzung auf Seite 3



Liebe Sternfreunde,

Ein neues Jahr hat begonnen und viele Dinge in unserem erlebten Alltag sind heute unsicherer als je zuvor. Themen wie Arbeitslosengeld 2, Hartz 4, Bürgerversicherung und viele andere mehr bestimmen die Schlagzeilen der Nachrichten. Gibt da der Blick in die Sterne nicht so etwas wie Halt. Die Beständigkeit dessen, was uns beim Streifzug durch die Sternbilder begegnet steht so ganz und gar im Gegensatz zu den raschen Veränderungen in diesen Tagen. Das hilft zwar nicht bei der Bewältigung des Alltags, aber es kann dennoch ein Stück von der verloren gegangenen Ruhe und Sicherheit zurückgeben.

In diesen Sinne wünsche ich Ihnen ein glückliches und gesundes 2005.

Es sei darauf hingewiesen, dass dieses Heft alternativ auch als PDF-Datei in Farbe erhältlich ist. Wer auf den papierlosen Erhalt dieses Heftes umsteigen möchte, der muss nur eine E-Mail an den Verein mit dem Betreff „AFW-aktuell als PDF“ schicken. Die Umstellung von Papier auf Bildschirm wird dann künftig berücksichtigt.

Dies sind die Themen dieses Heftes:

Planetensonde Huygens erreicht den Saturnmond Titan	Seite 1
Stürzt der Marsmond Phobos ab?	Seite 4
Himmliches Katzenauge	Seite 5
Das Himmelsgeschehen im 1. Quartal 2005	Seite 6
Mondphasen	Seite 6
Planetensichtbarkeiten	Seite 6
Konstellationen und Ereignisse.	Seite 8
Vorstellung unserer Vereinsräume	Seite 8
Neue Termin-Regelung für unsere Sternführungen	Seite 9
Neue Kamera macht Sternführungen künftig noch attraktiver	Seite 10
Geplante Sonnenfinsternisreise im März 2006	Seite 11
Erfolgreiche Teams beim Baumstammsägen	Seite 14
Besuch der Landessternwarte auf dem Königstuhl	Seite 14
Vorbereitung einer Mailingliste	Seite 15
Termine und Veranstaltungen - unser Angebot des Quartals auf einen Blick . . .	Seite 16
Sternführung im 1. Quartal	Seite 16
Mitgliederfortschreibung	Seite 16

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen



(Wolfgang Stegmüller)

Fortsetzung von der Titelseite

Die Instrumente an Bord dieser ersten Sonde, welche auf einem fremden Mond landen wird sind:

Aerosol Collector and Pyrolyser (ACP)

Es soll Proben sammeln und die chemische Zusammensetzung analysieren und anschließend an Cassini zurückschicken. Es hat Filter eingebaut, die selbst festlegen, was wirklich analysiert werden soll.

Descent Imager / Spectral Radiometer (DISR)

Dieses Gerät nimmt Fotos auf und untersucht die spektrale Zusammensetzung der Oberfläche. Sein Einsatzzeitpunkt beginnt dann, wenn Huygens bereits auf dem Saturn-Mond gelandet ist.

Doppler Wind Experiment (DWE)

Der Doppler-Effekt wird mit diesen Gerät versucht nachzuweisen. Denn eigentlich müsste es den Doppler-Effekt auf einem Mond mit Atmosphäre geben. Das Ziel dieses Gerätes werden die starken Winde sein die durch die Atmosphäre blasen.

Gas Chromatograph and Mass Spectrometer (GCMS)

Dieses Gerät soll die ungefähre Masse der Atmosphäre und des gesamten Mondes erfassen. Außerdem soll es die chemische Zusammensetzung von in der Atmosphäre vorkommenden Gasen analysieren. Dies ist eines der wichtigsten Instrumente an Bord von Huygens.

Huygens Atmosphere Structure Instrument (HASI)

Hasi misst die physikalischen und elektrischen Eigenschaften von Titans Atmosphäre. Es hat ein Mikrofon integriert, das über die Relaisstation Cassini Geräusche direkt an die Erde zurücksendet. Mit Hilfe dieses Gerätes wird man als erstes feststellen können, ob die Huygens-Mission erfolgreich war. Denn wenn dieses Gerät verstummt und keine weiteren Daten mehr eintreffen, kann man mit großer Sicherheit sagen, dass Huygens den Abstieg nicht überlebt hat.

Surface Science Package (SSP)

Das Gerät wird sich ausschließlich auf den Boden konzentrieren und Messungen durchführen. So wird die chemische Zusammensetzung des Bodens ermittelt und beispielsweise nach Mineralien gesucht. Weitere Aufgaben dieses Gerätes sind die Messung der Temperatur, thermische Aktivitäten und Reaktionen, Geschwindigkeitsmessung des Schalls.

Lassen Sie uns alle die Daumen drücken, dass die Mission wie geplant durchgeführt werden kann und ihr nicht eintretende technische Defekte ein frühes Ende bescheren. Die Landung der Sonde Huygens wird bei unserem Astro Treff am 14. Januar (siehe auch Termine auf Seite 16) eines der Hauptthemen sein.

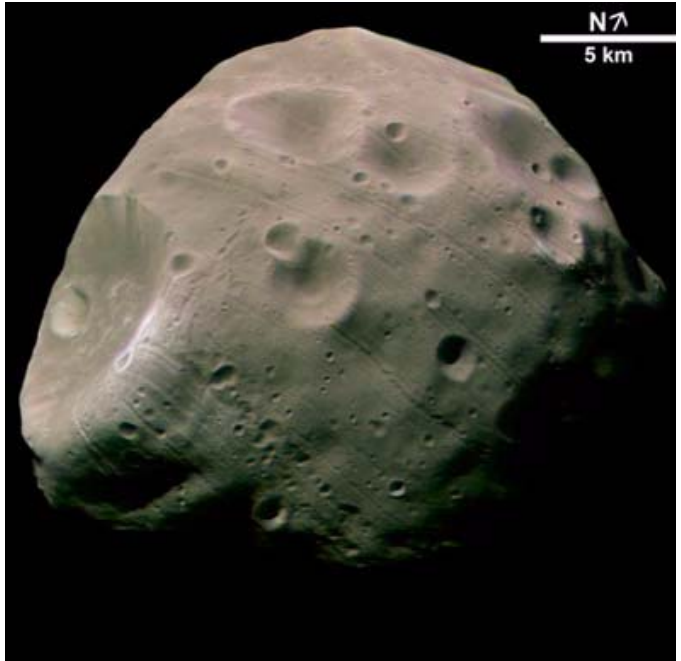
Astronomie heute

Stürzt der Marsmond Phobos ab?

News-Ticker vom 12.11.04

Am 22. August fotografierte die europäische Raumsonde Mars Express den Marsmond Phobos aus einer Entfernung von nur 200 Kilometern.

Dabei stellten die Forscher etwas Überraschendes fest: Der kleine Himmelskörper eilt seiner vorhergesagten Bahn um rund fünf Kilometer voraus. Dies könnte nach Ansicht der Wissenschaftler ein Anzeichen für eine orbitale Beschleunigung sein, die Phobos dem Mars auf einer spiralförmigen Bahn immer näher bringt. Der



Trabant könnte schließlich durch die Gravitationskräfte des Planeten in etwa 50 Millionen Jahren auseinander gerissen und zu einem kurzlebigen Marsring werden - oder aber er stürzt auf den roten Planeten hinab.

Phobos ist ein Winzling mit unregelmäßiger Form: Seine Abmessungen betragen 27 mal 21,6 mal 18,8 Kilometer. Er gleicht weniger dem Mond als einem kleinen Asteroiden – und vermutlich ist er auch genau das: ein vom Mars eingefangener Asteroid.

Die neuen Aufnahmen des Mars, die mit der vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) betriebenen, hochauflösenden Stereokamera HRSC geschossen wurden, besitzen eine Auflösung von sieben Metern. Auffällig ist das Muster parallel verlaufender Furchen auf Phobos. Es scheint die dem Mars zugewandte Seite zwischen Äquator und Nordpol vollständig zu überziehen. Die Furchen durchschneiden die meisten größeren Krater. Es könnte sich dabei um "Schrammen" handeln, die durch Gesteinsbrocken, die den Mond getroffen haben, entstanden sind. Oder die Furchen entstehen durch starke Gezeitenwechselwirkungen mit dem Mars, die zu Spannungen im Inneren des Mondes führen.

Quelle: http://www.esa.int/SPECIALS/Mars_Express/SEM21TVJD1E_0.html

Himmliches Katzenauge

News-Ticker vom 15.11.04

Wie das Auge einer Katze sieht der 3600 Lichtjahre entfernte Planetarische Nebel NGC 6543 aus. Diese Aufnahme des Weltraumteleskops Hubble zeigt die Gaswolke als detailreichsten Planetarischen Nebel, den die Astronomen kennen. Die ineinander verschachtelten, ringförmigen Strukturen stellen die Forscher bislang vor ein Rätsel. Planetarische Nebel entstehen, wenn sonnenähnliche Sterne am Ende ihres Lebens



ihre äußeren Schichten ins All abstoßen. Die dabei entstehenden Gaswolken werden von dem Stern in ihrem Zentrum zum Leuchten angeregt und zeigen vielfältige und komplexe Strukturen. Siehe auch Foto des Ringnebels im Abschnitt „Neue Kamera macht Sternführungen künftig noch attraktiver“ auf Seite Seite 10.

Die Forscher vermuten auf Grund ihrer Beobachtungen, dass der Zentralstern von NGC 6543 alle 1500 Jahre eine Gaswolke ins All abstößt. Die Ursache dafür könnte ein magnetischer Zyklus des Sterns sein, ähnlich wie der elfjährige Aktivitätszyklus unserer Sonne.

Quelle: http://www.esa.int/export/esaSC/SEMFB91A90E_index_0.html

Das Himmelsgeschehen im 1. Quartal 2005

Mondphasen

erstes Viertel	Vollmond	letztes Viertel	Neumond
17.01.2005	25.01.2005	03.01.2005	10.01.2005
16.02.2005	24.02.2005	02.02.2005	08.02.2005
17.03.2005	25.03.2005	03.03.2005	10.03.2005

Tabelle 1: Mondphasen im 1. Quartal 2005

Planetensichtbarkeiten

Merkur

Mit etwas Glück und dem Willen zum Frühaufstehen kann Merkur noch in den ersten Januartagen eine dreiviertel Stunde vor Sonnenaufgang tief am südöstlichen Horizont ausgemacht werden. Seine Helligkeit beträgt -0^m1 und das Planetenscheibchen ist etwas mehr als zur Hälfte beleuchtet. Die letzte Sichtbarkeit dürfte so um den 5. Januar gegeben sein. Zum Auffinden kann Venus hilfreich sein, denn sie befindet sich ganz in der Nähe.

Im März beschert er uns dann eine Abendsichtbarkeit zwischen dem 6. und dem 15. Auf Grund der steil stehenden Ekliptik ist dies der beste Zeitraum für eine Beobachtung des innersten Planeten in diesem Jahr. Seine Phase verändert sich in dieser kurzen Zeit von Halbmerkur zur dünnen Sichel, während sein scheinbarer Durchmesser von $6,6''$ auf $9,4''$ zunimmt. Seine scheinbare Helligkeit nimmt beständig von -0^m8 auf -0^m1 ab.

Venus

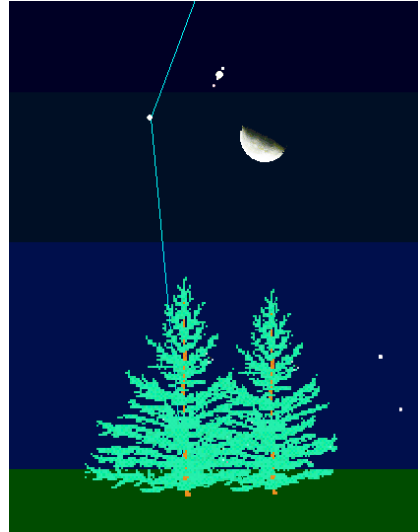
Die Morgensichtbarkeit unseres inneren Nachbarplaneten Venus geht nun zu Ende. Nur noch bis Ende Januar können aufmerksame Beobachter eine knappe Stunde vor Sonnenaufgang den Morgenstern tief im Osten ausmachen. Die Helligkeit ist venustypisch mit -3^m4 hoch, durch den langen Weg durch die horizontnahe Atmosphäre reicht dies jedoch trotzdem nicht mehr für ein auffälliges Erscheinungsbild. Der letzte Tag für eine Sichtung dürfte um den 30. Januar liegen.

Mars

Der rote Planet geht das ganze Quartal über rund 2,5 Stunden vor der Sonne auf. Ehe er aber Höhen erklimmen kann, in denen er mit seiner scheinbaren Helligkeit von 1^m8 (am Quartalsanfang) bis 1^m2 (am Quartalsende) am Himmel auffällig wird, wird er auch schon von der Morgendämmerung verschluckt. Durch seine momentan große Entfernung von der Erde erscheint sein Durchmesser winzig, so dass eine teleskopische Beobachtung nicht lohnt. Er macht sich noch eine ganze Weile rar. Erst im Herbst wird es wieder heißen „alle Rohre auf Mars“.

Jupiter

Zu Quartalsbeginn geht der König der Planeten mit seiner Stellung im Sternbild Jungfrau noch nach Mitternacht auf. Erst in den letzten Januartagen rücken seine Aufgänge in die erste Nachthälfte vor. Pro Monat verfrühen diese sich um rund 2 Stunden. Für eine abendliche Beobachtung wird Jupiter dann ab März interessant. Seine Helligkeit liegt dann bei -2^m und ist dann mit Abstand das hellste Gestirn am Himmel. Wenige Grad südlich davon steht Spica, der Hauptstern der Jungfrau. Die Beobachtung mit dem Teleskop lohnt bei Jupiter immer. Kann man hier doch das ewige Wechselspiel der Mondstellungen seiner 4 hellsten Monde verfolgen. Bereits im kleinsten Instrument sind die beiden dunklen Äquatorialbänder auf seiner Scheibe erkennbar und ab rund 4 Zoll Öffnung kann man nach dem großen roten Fleck, einem seit Jahrhunderten anhaltenden Sturmgebiet, Ausschau halten.



Am 4. Januar können wir gegen 1:00 Uhr einen schönen Anblick bewundern, wenn Jupiter weniger als 1 Grad oberhalb der Mondsichel aufgeht. Gemeinsam sind beide dann im Sehfeld eines Fernglases oder kleinen Teleskops zu sehen. Die Abbildung oben zeigt diese Konstellation gegen 1:30 Uhr einige Grad über dem östlichen Horizont.

Seine Oppositionsstellung erreicht Jupiter erst am 4. April.

Saturn

Die Aufgänge des Ringplaneten waren bereits im alten Jahr in die Zeit vor Mitternacht gerückt, so dass Saturn nun den ganzen Abend lang einen herrlichen Anblick im Teleskop bietet. Auf Grund der Schrägstellung seiner Rotationsachse blicken wir momentan auf seinen südlichen Pol und die Ringe sind immer noch weit geöffnet. Am Quartalsbeginn geht Saturn kurz vor 18 Uhr auf und seine Helligkeit beträgt -0^m . Am 14. Januar ist die Oppositionsstellung erreicht, d. h. er steht von der Erde aus betrachtet der Sonne genau gegenüber. Bis zum Quartalsende rückt er in den Abendstunden bereits in den Westen vor. Seine Untergänge verfrühen sich dann auf kurz nach 4 Uhr (MESZ).

Uranus

Uranus verabschiedet sich allmählich vom Abendhimmel. Der 6^m helle grünlich leuchtende Planet steht zu Quartalsbeginn wenn es dunkel geworden ist bereits tief im Südwesten und kann etwa bis Ende Januar beobachtet werden. Dann schluckt ihn die Abenddämmerung und er wird unbeobachtbar.

Neptun

Neptun ist noch schwieriger zu beobachten, steht er doch Anfang Januar bereits in recht kleinem Winkelabstand zur Sonne. Die letzte Sichtbarkeit ist in den allerersten Januartagen gerade noch gegeben.

Konstellationen und Ereignisse

Datum	Ereignis
04.01.	Jupiter in sehr kleinem Winkelabstand zum Mond (1:00 Uhr, 0,7 Grad)
13.01.	8:00 Uhr, Merkur bei Venus, Abstand nur 0,3 Grad (Fernglas nehmen)
14.01.	Saturn in Oppositionsstellung
11.03.	Mond bei Merkur, Abstand 3,6 Grad um 19 Uhr
20.03.	13:33 Uhr, Tagundnachtgleiche, Sonne im Frühlingspunkt

Tabelle 2: Konstellationen und Ereignisse im 1. Quartal 2005

Vereinsmitteilungen

Vorstellung unserer Vereinsräume



Am Samstag, den 16. Oktober 2004 war es so weit. Nach wochenlanger Arbeit an der Gestaltung und Ausstattung konnten wir unsere Vereinsräume nun endlich vorstellen. Die Stadt Waghäusel hatte uns in dem Bungalow bei der Eremitage im Sommer zwei kleine Räume zur Verfügung gestellt, welche für unsere Jugendarbeit und zur Unterstützung der von uns regelmäßig auf der angrenzenden Wiese angebotenen Beobachtungen genutzt werden

können.

Im Rahmen der kleinen Feierstunde konnten sich die zahlreichen Gäste aus Stadtverwaltung, Gemeinderat, und politischen Fraktionen, sowie Vereinsmitglieder ein Bild davon machen, wie toll die Räume gestaltet sind und wie sie nun genutzt werden können.

Allenthalben vernahm man staunende Anerkennung. Besonders gefreut hat uns die Anwesenheit unseres Bürgermeisters Herrn Walter Heiler, der trotz seines gespickten Terminkalenders die Zeit fand, uns zu besuchen.

Das Highlight des Nachmittags war das wundervolle Tischplanetarium an dem unser Ehrenmitglied August Feuerstein den zahlreichen Gästen die Bewegungen der Himmelskörper im Sonnensystem sehr anschaulich erläuterte.

Inzwischen sind die Vereinsräume fester Bestandteil unserer Vereinsarbeit geworden. Unsere Jugendgruppe unter Oswald Dörwang, eine Klasse der J. P. H. Realschule Waghäusel im Rahmen ihrer Projekttag und die Besucher der letzten Sternführung kamen in den Genuss unserer neuen Möglichkeiten, die wir durch die Nutzung dieser neuen Räume auf dem Sektor der Multimedia-Unterstützung in unmittelbarer Nähe zu unserem Beobachtungsplatz haben. Den fleißigen Helfern, die in vielen Stunden Arbeit die Räume hergerichtet und gestaltet haben, sowie allen, die durch Sachspenden zur Ausstattung der Räume beigetragen haben, sei an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt.



Neue Termin-Regelung für unsere Sternführungen

Neue Termin-Regelung für unsere Sternführungen

Seit der Gründung unseres Vereins im Spätjahr 2000 sind die vierteljährlich stattfindenden Sternführungen ein fester Bestandteil unseres Angebots an unsere Mitglieder und alle interessierten Mitbürger. Dieses Angebot wurde von Anfang an sehr gut angenommen und wird seither ausgiebig genutzt. In ganz besonderer Weise wird uns, die wir diese Sternführungen durchführen, aber immer wieder auch die große Abhängigkeit vom Wetter bewusst. Da wird hin und her telefoniert, „na, was denkst Du? Wird das Wetter halten? Weiß nicht, wahrscheinlich wird's nix. Ich fahr' trotzdem mal hin“. So oder ähnlich sieht es fast jedesmal aus. Nur selten sind die Wetterverhältnisse so eindeutig, dass von Anfang an fest steht, ob die Sternführung stattfinden wird, oder nicht.

Um den Unbillen des Wetters zu begegnen, haben wir in der Vergangenheit in aller Regel 6 Termine für die Sternführung angeboten, in der Hoffnung, dass einer davon auf gutes Wetter fällt.

Durch die erweiterten Möglichkeiten, die wir durch die Einbeziehung unserer Räume im Bungalow an der Eremitage haben, besteht für uns nun die Möglichkeit, unser Angebot etwas zu verändern. Die letzte Sternführung hat gezeigt, wie wertvoll die Räume zur Unterstützung unseres Angebots sein können. Das Wetter war gut und die Sternführung konnte wie geplant beginnen. Auf Grund hoher Luftfeuchtigkeit waren die eingesetzten Teleskope jedoch bald so stark beschlagen, dass an eine Fortsetzung der Beobachtung nicht mehr zu denken war. Kurzerhand verlagerten wir die Sternführung nach drinnen, wo die multimed-

alen Möglichkeiten eine sehr gute Ergänzung darstellten.

Künftig werden wir daher 3 Termine pro Quartal anbieten. Wenn die ersten beiden Termine durch ungünstiges Wetter ausfallen, so findet der 3. Termin auf jeden Fall statt. Entweder ist gutes Wetter und wir beobachten am Teleskop oder das Wetter ist für eine Beobachtung ungeeignet. Dann gehen wir in den Vorführraum, wo wir mit modernsten technischen Mitteln in der Art einer Planetariumsvorführung eine virtuelle Beobachtungsnacht präsentieren können. Dies hat den Vorteil, dass künftig in jedem Quartal, völlig unabhängig vom Wetter eine Sternführung statt finden kann.

Wir sind uns sicher, durch diese Umstellung unser Angebot noch besser gestalten zu können.

Neue Kamera macht Sternführungen künftig noch attraktiver

Oft haben wir bei Sternführungen die Erfahrung gemacht, dass gerade Besucher, die noch nie oder nur sehr selten in ein Teleskop geschaut haben, Schwierigkeiten haben, überhaupt etwas im Okular erkennen zu können. Bei der Beobachtung feiner Details auf der Mondoberfläche, den Wolkenstrukturen des Jupiter, feiner Merkmale auf der Oberfläche des Mars oder, oder, oder - die Liste ließe sich beliebig verlängern - ist es oftmals recht schwierig unseren Besuchern ein Detail genau zu erläutern, da man nie wissen kann, ob derjenige, der gerade durchs Okular schaut, tatsächlich die gemeinte Struktur beobachtet oder etwas ganz anderes sieht. Doch damit ist jetzt Schluss.

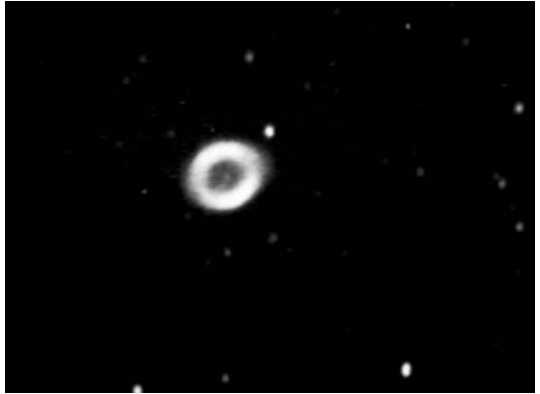


Durch den Kauf unserer neuen Beobachtungskamera sind wir in der Lage, das was im Teleskop gesehen werden kann, direkt auf einem Fernsehschirm oder einer Großleinwand per Beamer darzustellen. Allen Anwesenden kann nun direkt und zur gleichen Zeit das beobachtete erläutert werden. Jeder ist nun in der Lage, alles gleich gut und in bequemer Haltung zu sehen. Diese Möglichkeit wird künftige Sternführungen stark bereichern. Lange Warteschlangen

Beobachtungswilliger an den Teleskopen gehören der Vergangenheit an. Die Kamera ist so leistungsfähig, dass selbst so lichtschwache Objekte künftig für uns erreichbar sind, für die beim direkten Blick ins Okular ein mindestens doppelt so großes Teleskop notwendig wäre.

Erste Tests der Kamera zeigten Ende Oktober 2004, welches Potenzial in ihr steckt. Das auf der nächsten Seite oben abgebildete Foto des Ringnebels M57 entstand direkt durch Abfotografieren des Fernschirms, an den die Kamera angeschlossen war.

Das nebenstehende Foto zeigt das Paradeobjekt des Sommers schlechthin - den Ringnebel in der Leier, das Objekt M57. Der Ringnebel ist ein so genannter planetarischer Nebel, ein Objekt, welches am Ende des Lebens eines Sterns entstehen kann. Der alternde Stern im Zentrum (hier deutlich erkennbar) bläst Teile seiner Gashülle in den Weltraum. Diese Gashülle wird durch die Strahlung des Sterns ionisiert und beginnt dann selbst zu leuchten. Im Laufe vieler Jahrtausende bläht sich die Gaswolke auf und verdünnt sich dabei ständig, bis der planetarische Nebel nach einigen zehntausend Jahren nicht mehr sichtbar ist.



Die Kamera war an einem Teleskop mit 20 cm Durchmesser angebracht. Um den Zentralstern visuell zu sehen wäre ein Teleskop von rund 40 cm Durchmesser notwendig.

Geplante Sonnenfinsternisreise im März 2006



Wer erinnert sich nicht an das einzigartige Schauspiel, das uns am 11. August 1999 am Himmel geboten wurde? Die totale Sonnenfinsternis über Deutschland ruft wohl in jedem Sternfreund und Naturliebhaber die unterschiedlichsten Erinnerungen wach.

Das Bangen, ob das Wetter der eigenen Beobachtung noch in letzter Minute einen Strich durch die Rechnung machen würde. Das kurzfristige Umdisponieren, weil die Wettervorhersagen für den geplanten Beobachtungsort schlechter waren als Andernorts.

Wir möchten die spannenden Momente vor dem 2. Kontakt ein weiteres Mal erleben und planen daher

eine Reise zur Sonnenfinsternis Ende März 2006 in die Türkei.

Wir möchten unsere Sofi-Reise gemeinsam mit einem erfahrenen Reiseunternehmen planen. Hierzu gehören neben Unterkunft und Transferleistungen auch exotischere Dienstleistungen wie der Transport von Instrumenten und die Mobilität vor Ort. Auch das Erreichen eines geeigneten Beobachtungsortes muss sichergestellt werden.

Um die Kosten so gering wie möglich zu halten, planen wir diese Exkursion von „Schnickschnack“ wie aufwändigen Unterhaltungsprogrammen und Rahmenveranstaltungen frei zu halten. Denn solche Posten blähen die Reisekosten anderer Anbieter stark auf.

Wir haben an eine Aufenthaltsdauer von ca. 1 Woche gedacht. Dass eine solche Reise kei-

ne 300 € kosten kann muss jedem klar sein, dass sie aber 3000 € und mehr kosten muss, wie wir es schon bei anderen Anbietern gesehen haben, ist aus unserer Sicht völlig unverständlich.

Wir werden, um die Reisegruppe übersichtlich zu halten, die Teilnehmerzahl auf 25 bis 30 Personen, vorzugsweise Vereinsmitglieder, beschränken.

Nebenstehend ist der Schattenpfad der Finsternis dargestellt. Unser Beobachtungsposten befindet sich im Hinterland von Antalya. Die Finsternis ereignet sich in bester Beobachtungsposition um die Mittagszeit und ist mit einer Dauer von etwas mehr als 4 Minuten fast doppelt so lang als unsere Sonnenfinsternis 1999.

Wir intensivieren nun die Reisplanungen, denn gerade im Hinblick auf eine erhöhte Reiseaktivität um den Finsternistermin scheint es geraten zu sein, zeitig damit zu beginnen.

Wir haben aus diesem Grund verschiedene auf Gruppenreisen spezialisierte Reiseveranstalter gebeten, uns diesbezüglich ein Angebot zu unterbreiten. 2 Angebote liegen uns derzeit vor.



Angebot 1:

Reisedauer 8 Tage vom 26. 03. 2006 bis 02.04.2006. Das Angebot beinhaltet:

- Flug von Stuttgart nach Antalya und zurück mit Thomas Cook oder Onur inklusive aller Steuern und Sicherheitsgebühren
- Bustransfer ins 4- oder 5-Sterne Hotel und wieder zurück zum Flughafen
- 7 Übernachtungen mit Vollpension oder All Inclusive
- 1 Ausflug nach Pamukkale
- eigens angemietete Fläche zur Beobachtung der SoFi und Bustransfer dorthin.
- Reisepreissicherungsscheine

Reisepreis pro Person im Doppelzimmer: 590 €, Einzelzimmer-Zuschlag: 190 €

Bemerkungen:

Die Reise wurde uns so wie oben beschrieben angeboten. Aufgrund der Türkei-Erfahrungen unseres 1. Vorsitzenden Rudolf Woll, werden wir jedoch auf den Pamukkale-Ausflug wegen der weiten Strecken und der damit verbundenen langen Fahrzeit verzichten. Lieber werden wir einen oder zwei Kurzausflüge zu den kulturellen Stätten in der näheren Umgebung unternehmen.

Das Angebot zeigt aber zumindest, dass eine konkrete Planung zum jetzigen Zeitpunkt möglich ist und gibt einen Anhaltspunkt zum zu erwartenden tatsächlichen Reisepreis.

Angebot 2:

Reisedauer 8 Tage, das Angebot beinhaltet:

- Flug von Frankfurt oder Stuttgart nach Antalya und zurück
- Transfer vom Flughafen Antalya zum Hotel Nähe Manavgat und zurück
- 7 Übernachtungen mit Halbpension
- Ausflug nach Manvgat, Side, Alanya
- Ausflug nach Aspend, Perge, Antalya, Termela

Dieses Angebot liegt uns in Verbindung mit mehreren Hotels vor.

- Hotel 1: 4-Sterne, HP: 479 €, All Inclusive: 579 €
- Hotel 2: 4-Sterne, HP: 509 €
- Hotel 3: 4-Sterne, HP: 439 €
- Hotel 4: 4-Sterne, HP: 439 €
- Hotel 5: 4 bis 5-Sterne, HP: 529 €

Die Reisepreise verstehen sich pro Person im Doppelzimmer

Bemerkungen:

Da dem Reiseveranstalter noch keine Preise für 2006 vorliegen, basieren die oben genannten Preise auf der fiktiven Reisezeit März/April 2004. Wir gehen von einer jährlichen Preissteigerung in der Größenordnung von 3 bis 4 % aus. Es ist daher davon auszugehen, dass die endgültigen Preise für die Sonnenfinsternisreise um etwa 6 bis 10 % über den oben genannten liegen werden.

Ich habe mein Interesse bekundet, wie geht es nun weiter?

Es liegen uns von einigen Mitgliedern, bereits feste Zusagen für eine Teilnahme an der Reise vor. Aber auch von nah und fern gingen zahlreiche Anfragen bei uns ein. Wie geht es nun weiter?

Wir werden alle Interessenten im Laufe des Frühjahrs 2005 vom aktuellen Stand der Planung informieren und klären, ob weiterhin Interesse an einer Reisetilnahme besteht. Auf dieser Basis werden wir dann das Teilnehmerkontingent näher beziffern können und in die abschließenden Verhandlungen mit Reiseveranstaltern gehen, welche dann auch ganz konkrete Angebote unterbreiten können.

Wenn der Anbieter fest steht und die Reiseleistungen und Preise fixiert sind, werden wir allen Interessenten die Ergebnisse mitteilen. Nun können unsere Mitglieder 2 Wochen lang exklusiv buchen. Zusagen von Nicht-Mitgliedern werden innerhalb dieser 2 Wochen lediglich wie Anfragen behandelt. Wenn nach Ablauf der 2 Wochen-Frist noch Plätze frei sein sollten, so werden die Interessenten außerhalb unseres Vereines benachrichtigt. Deren Buchung wird in der Reihenfolge ihres Eintreffens berücksichtigt.

Wenn Sie als Mitglied sich die Teilnahme an dieser Reise sichern möchten, dann zögern Sie nicht. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf und lassen Sie sich in die Interessentenliste eintragen.

Erfolgreiche Teams beim Baumstammsägen

Am Montag, den 4. Oktober 2004 fand beim Hundesportverein Wiesental wieder das jährliche Kerwefest mit Baumstammsägen statt. Da wir schon seit Jahren unseren vierteljährlichen Astro-Treff in deren Vereinheim abhalten, haben wir zu diesem Verein eine besondere Verbindung und dies wollten wir auch durch die Teilnahme zweier Teams am Wettbewerb ausdrücken. Die vier Protagonisten waren: Team 1, Thomas Jungkind und Wolfgang Stegmüller, Team 2, Oswald Dörwang und Manfred Killmann. Auch einige Schlachtenbummler aus unseren Reihen waren dankenswerterweise da.



Vielleicht

war gerade die moralische Unterstützung unserer Fans der Garant unseres Erfolgs. Team 1 war eine der ersten Mannschaften und legte eine so gute Zeit vor, dass man sich bis kurz vor Ende der Veranstaltung Hoffnung auf das als 1. Preis ausgelobte Spanferkel machen konnte. Das Team fand dann aber kurz vor Schluss noch seinen Meister und so freute man sich über den 2. Platz und 30 Liter Bier. Team 2 verbesserte sich gegenüber dem letzten Jahr deutlich und belegte einen Platz in vorderen Mittelfeld, für den man ebenfalls einen Bierpreis einstreichen konnte. Die Stimmung des Abends war wieder einmal klasse und vielleicht werden uns zur Kerwe 2005 noch mehr Schlachtenbummler zu Höchstleistungen tragen.

Besuch der Landessternwarte auf dem Königstuhl

In der Astronomie ist derzeit vieles in Bewegung. Das Wissen von heute ist bereits morgen Schnee von gestern. Immer größere, immer leistungsfähigere Teleskope eröffnen in immer kürzeren Abständen immer tiefere Blicke ins Universum und geben Antworten auf Fragen, die man gestern noch nicht einmal kannte, werfen dabei aber gleich wieder säckeweise neue Fragen auf. Jedoch was wären die besten und größten Teleskope der Welt ohne die empfindlichen Instrumente, die die Auswertung des gesammelten Lichts überhaupt erst möglich machen und was wären diese Instrumente ohne Wissenschaftler ersten Rangs, die die Messungen zu deuten und zu interpretieren im Stande sind. Da macht es Sinn in regelmäßigen Abständen einen Blick darauf zu werfen.

Wir sind in der glücklichen Situation, dass wir gleich 2 wissenschaftliche Einrichtungen vor unserer Haustür haben, die sowohl im Instrumentenbau als auch in theoretischen Fragen zur Weltspitze gehören. So ist es verständlich, dass wir diesen Instituten regelmäßig unseren Besuch abstatten, um uns über die neuesten Projekte zu informieren. Am Freitag, den 19. November 2004 war wieder einmal die Landessternwarte Heidelberg an der Reihe. Krankheitsbedingt konnte die Führung dieses Mal nicht von Herrn Dr. Holger Mandel, den viele von uns bereits kennen, durchgeführt werden. Die diesmalige Führung wurde von Herrn Dr. Biermann durchgeführt und wir erlebten eine hervorragende Darbietung eines hochengagierten jungen Wissenschaftlers.



Die Begeisterung für sein Fach war in jeder seiner interessanten Ausführungen zu spüren. Alle unsere Fragen beantwortete er mit einer großen Fachkompetenz, aber dennoch so klar und einfach, dass jeder von uns mühelos folgen konnte. Es war eine Führung der Extraklasse und so waren wir alle der Überzeugung, dass dieser Nachmittag jedem von uns sehr viel gegeben hat. Herrn Dr. Biermann sei an dieser Stelle nochmals ganz herzlich für die tolle Führung gedankt. Wir wünschen ihm viel Erfolg auf seinem weiteren beruflichen Weg und viele erhellende Erkenntnisse aus „seinem“ Satellitenprojekt Gaja, welches im Jahr 2011 an den Start gehen wird.

Vorbereitung einer Mailingliste

Wer kennt es nicht, unsere Vereinszeitschrift erscheint nur alle 3 Monate, aber irgendwann dazwischen tritt ein unvorhergesehenes Ereignis ein. Wir haben zu Zeit keine Möglichkeit kurzfristig mit unseren Mitgliedern in Kontakt zu treten. Knapp 180 Mitglieder abzutelefonieren ist nicht praktikabel. Wie gut, dass es E-Mails gibt. Im Handumdrehen sind kurze Mitteilungen an eine große Zahl von Mitgliedern versendet. Dies setzt jedoch die Kenntnis der

E-Mail Adressen unserer Mitglieder mit Internetzugang voraus. Wir möchten Ihnen anbieten, sich über spontane Aktivitäten, neue Termine oder Terminerinnerungen informieren zu lassen. Senden Sie uns zu diesem Zweck eine E-Mail mit dem Betreff „Mailingliste“. Ihre E-Mail Adresse werden wir selbstverständlich vertraulich behandeln und nicht an dritte bekannt geben.

Termine und Veranstaltungen - unser Angebot des Quartals auf einen Blick

- 13.01.2005 **Aus was besteht die dunkle Materie?**
 Vortrag von Prof. Dr. D. C. Fries ab 20:00 Uhr in der Stadtbibliothek Waghäusel. Der Eintrittspreis beträgt 4 Euro.
- 14.01.2005 **Astro-Treff für das 1. Quartal 2005**
 Beginn ist um 20 Uhr im Vereinsheim des Hundesportvereins Wiesental. Themen sind der Wintersternhimmel und die Landung der Huygens-Planetsonde auf dem Saturnmond Titan.
- 21.02.2005 Beginn neuer **Volkshochschulkurse** zum Thema Astronomie
 5 Abende, Referent: Rudolf Woll, Kursgebühr: 24 Euro
 Ort: Neue Bolandenschule Wiesental
 Einsteigerkurs ab 18:30 Uhr, Fortgeschrittene ab 20 Uhr
- 24.02.2005 **Weißer Zwerg und schwarze Löcher - Sterne und ihr Lebenszyklus**
 Vortrag von Dr. Rauls ab 20:00 Uhr in der Stadtbibliothek Waghäusel. Der Eintrittspreis beträgt 4 Euro.
- 11.03.2005 **Mitgliederversammlung** ab 20 Uhr im Vereinsheim des Hundesportvereins Wiesental. Wir bitten um zahlreiches Erscheinen.
- 28.04.2005 **Astrologie und Astronomie - 2 Modelle für unsere Sicht der Welt?**
 Vortrag von Georg Henneges (Kraichgau-Sternwarte) ab 20 Uhr in der Stadtbibliothek Waghäusel. Der Eintrittspreis beträgt 4 Euro.

Sternführung im 1. Quartal

Für unsere Sternführung im 1. Quartal 2005 sind folgende Termine festgesetzt:

Datum	Uhrzeit	Beobachtbare Objekte
16. Januar	18 Uhr	Mond, Saturn, zahlreiche offene Sternhaufen, Orionnebel, Eskimo-Nebel
12. und 13. Februar	19 Uhr	

Tabelle 3: Termine für Sternführungen im 1. Quartal 2005

Alle Sternführungen finden auf der Eremitagewiese in Waghäusel statt. Lesen Sie wegen des geänderten Modus der Sternführungen bitte unbedingt das Thema „Neue Terminregelung für unsere Sternführungen“ auf Seite 9 ff.

Mitgliederfortschreibung

Am 01.12.2004 hatte unser Verein 175 Mitglieder.