

Heft 143

Jahrgang 37
(2009)

1/2009

TELESCOPIUM

Mitteilungen der
Volkssternwarte Bonn, Astronomische Vereinigung e.V.

Seite 3:
Nachruf auf
Frau Schinzer

Seite 4:
Rückblick auf den
Tag der offenen Tür

Seite 7:
Venusbedeckung

Seite 8:
Internationales Jahr
der Astronomie
(IYA 2009)

Seite 11:
Astrovorschau

Seite 14:
Galileis Fernrohr

Seite 15:
Quartalsrückblick

Seite 16:
Rezensionen

Seite 19:
Termine

Seite 20:
Veranstaltungshinweise

DAS WELTALL

DU LEBST DARIN – ENTDECKE ES!



INTERNATIONALES
ASTRONOMIEJAHR
2009



ISSN 0723-1121

Editorial

Liebe Mitglieder,

am 01.10.2008 ist unser langjähriges Vereinsmitglied Ursula Schinzer nach fast 3 Jahren im Koma verstorben.

Frau Schinzer ist vielen Mitgliedern als langjähriges Vorstandsmitglied, durch ihren Anwesenheitsdienst an den Montagen, aber auch als Teilnehmerin an den unterschiedlichsten Vorlesungen und Veranstaltungen des Vereins noch in Erinnerung. Wir werden Ihr Andenken in Ehren halten.

Das „Internationale Jahr der Astronomie 2009“ hat begonnen!

Schon zu Anfang des neuen Jahres werden mehrere Veranstaltungen für Mitglieder und die breite Bevölkerung angeboten. Näheres dazu in diesem Heft. Bis April werden wir neben den erweiterten Terminen des Teams vom Bonner Sternenhimmel vier öffentliche Beobachtungen im Stadtgebiet anbieten, sofern uns das Wetter keinen Strich durch die Rechnung macht. Anfang April heißt das Motto dann „100 Stunden Astronomie“, während derer eine Vielzahl verschiedener Aktionen auf dem Programm stehen

werden. Bei der Durchführung dieser Veranstaltungen sind weiterhin alle interessierten Freiwilligen zum Mitmachen aufgerufen, damit es gelingt, unser Hobby und den Sternenhimmel möglichst vielen Menschen nahe zu bringen. Im Internet unter www.astrobonn.de werden alle Termine und Örtlichkeiten aufgelistet und ständig aktualisiert.

Wir wünschen allen Vereinsmitgliedern und Lesern ein frohes neues Jahr, verbunden mit den besten Wünschen für Gesundheit, Erfolg und Glück.

Eure Rena und Euer Patrick

Aktuelle Termine zum „Jahr der Astronomie (IYA 2009)“ finden Sie auf den Seiten 9 bis 11 und auf den Seiten 19 und 20.

Impressum

TELESCOPIUM Mitteilungen der Volkssternwarte Bonn, Astronomische Vereinigung e.V.

Erscheint vierteljährlich im Eigenverlag – Aufl. 400 Expl.

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeberin wieder. Copyright bei den Autoren.

Redaktion: Rena Schmeel (RS),
Patrick Cremer (PC)
Redaktionelle Mitarbeit: Helmut Burghardt (HB),
Paul Hombach (PH)
Layout: Jens Schmitz-Scherzer
Redaktionsanschrift: Poppelsdorfer Allee 47,
53115 Bonn, Tel.: 02 28 / 22 22 70
Redaktions-e-mail: telescopium-redaktion
@volkssternwarte-bonn.de
Redaktionsschluß: Heft 2 (2009): 16.02.2009

Bezugspreise: Mitglieder frei Einzelheft: 1,50 €
Bezug: Bestellungen@volkssternwarte-bonn.de
Jahresabonnement: 8,50 €, inkl. „Sternzeit“: 14,00 €

Mitgliederbeiträge (monatliche Mindestbeiträge):
Erwerbstätige: 4,00 €
Personen mit geringem Einkommen: 3,00 €
Schüler, Studenten sowie Familienmitglieder: 2,00 €

Der Aufnahmeantrag ist auch im Internet unter www.volkssternwarte-bonn.de erhältlich.

Bankverbindung:
Postbank Köln • BLZ 370 100 50 • Kto.-Nr. 28 68 503
BIC: PBNKDEFF370 • IBAN: DE81 37010050 0002868503
email (Vorstand): vorstand@volkssternwarte-bonn.de

Hauptversammlung am 12.03.09

Liebe Mitglieder und Sternfreunde,

hiermit kündigt der Vorstand die diesjährige Hauptversammlung an, die am 12.03.09 um 19:30 Uhr im Refraktorium stattfindet. Über Ihr/Euer zahlreiches Erscheinen würden wir uns sehr freuen.

In Kürze wird jedem Mitglied ein persönliches Einladungsschreiben zugehen, welches die vorgesehene Tagesordnung enthält.

Der Vorstand

Tagesordnung der Hauptversammlung:

1. Berichte des Vorstandes
 - Tätigkeitsbericht
 - Finanzbericht
2. Bericht der Kassenprüfer und Entlastung des Vorstandes
3. Wahl des Vorstandes
4. Wahl der Kassenprüfer
5. Weitere Anträge

Für Beiträge bitte unbedingt

Redaktionsschlußtermine beachten:

2009 Redaktionsschlußtermin für Heft 2: 16.02.09
2009 Redaktionsschlußtermin für Heft 3: 18.05.09
2009 Redaktionsschlußtermin für Heft 4: 17.08.09

Zum Tode von Ursula Schinzer – eine ganz persönliche Erinnerung

von Dr. Jürgen Wirth

Mit Betroffenheit, aber auch mit einer gewissen Erleichterung, habe ich Ende Oktober vom Ableben unseres Ehrenmitglieds und langjährigen Vorstandskollegin Ursula Schinzer am 1. Oktober erfahren. Noch Anfang September hatte ich die Gelegenheit genutzt, mich von ihr zu verabschieden, nachdem sie zu diesem Zeitpunkt bereits 33 Monate ohne ernsthafte Hoffnung auf Besserung im Koma gelegen hatte. So will ich denn an dieser Stelle statt eines formellen Nachrufs ihre Tätigkeit in unserer Vereinigung aus meiner Erinnerung heraus ein wenig lebendig werden lassen.

Anfang der 1970er Jahre gab es viele Kontakte zwischen den astronomischen Vereinigungen an Rhein und Ruhr. Und so erhielt die Volkssternwarte im Austausch gegen TELESCOPIUM auch „Weg zu den Sternen“, die Vereinszeitschrift der Sternwarte Neanderhöhe Hochdahl e.V. Damals blätterte ich informationshalber in diesen Heften, bis ich eines Tages etwas Unerhörtes fand: Da war doch eine Ursula Schinzer aus Bonn in diesen Verein eingetreten - und ich wusste nichts von ihr! Also, nicht lange gefackelt, einen Aufnahmeantrag und ein paar zusätzliche Informationen in einen Briefumschlag gesteckt und ab die Post in die Lutfridstr. 1 in Bonn-Endenich, denn damals war der Datenschutz noch nicht gar so streng und ihre Adresse in besagtem Heft abgedruckt.

Zu meiner Freude fand ich wenige Tage später den unterschriebenen Aufnahmeantrag in unserem Briefkasten in der Poppelsdorfer Allee. Und so wurde Frau Schinzer Anfang April 1975 das 87. Mitglied der Volkssternwarte Bonn - der Beginn eines jahrzehntelangen Engagements und einer fast ebenso langen freundschaftlichen Verbundenheit.

Sehr bald schon tauchte unser neues Mitglied in meinem Einführungskurs auf, der damals bereits im Hörsaal der Astronomischen Institute in Endenich stattfand. Diesem Kurs und all seinen Nachfolgern ist Frau Schinzer über die Jahrzehnte fast ausnahmslos treu geblieben bis ins späte Frühjahr 2005 hinein, auch als der Kurs zwischenzeitlich einige Jahre im Gustav-Heinemann-Haus in Tannenbusch stattfand oder später dann ab 1997 im Refraktorium. Sie war mir dabei immer eine kritische Stimme mit vielen Anregungen für Verbesserungen. Oder sie konnte auch schon einmal die Teilnehmer informieren und eventuell verträsten, wenn ich auf meinem Heimweg vom Arbeitsplatz in Köln wegen der immer wieder auftretenden Probleme der Bahn hängenblieb und nicht rechtzeitig da sein konnte.

Doch dabei blieb es nicht. Schon auf der folgenden Hauptversammlung am 29. Juni 1977 wurde sie in den damals fünfköpfigen Vorstand gewählt. Ich selber war zu dieser Zeit noch Student und Diplomand an der Sternwarte, später dann Doktorand am Physikalischen Institut auf der Nußallee, schräg gegenüber



von Frau Schinzers Arbeitsplatz am Elektronenmikroskop im Keller des Instituts für Pflanzenkrankheiten. So waren denn auch die „Dienstwege“, was die Volkssternwarte anbetraf, kurz. Und auch der Weg von der Nußallee in die Poppelsdorfer Allee zum Refraktorium, den Frau Schinzer, auch von Endenich aus, Jahr für Jahr bei nahezu jedem Wetter grundsätzlich mit dem Fahrrad zurücklegte, dauert nur wenige Minuten.

Frau Schinzer gehörte dem Vorstand der Volkssternwarte nach regelmäßiger Wiederwahl ohne Unterbrechungen bis zu ihrem Rücktritt im Oktober 1994 an. Stürze und altersbedingte Probleme brachten sie Mitte der 1990er Jahre dazu, auf ihr geliebtes Fahrrad zu verzichten, mit der Folge, dass danach auch ihre Anwesenheit im Refraktorium immer seltener wurde. Besonders traurig war sie darüber, dass sie dadurch den kleinen Garten am Refraktorium nicht mehr bearbeiten konnte, der in einer gemeinsamen „Gewaltaktion“ aus hartem Lehmbooden um 1977 entstanden war und den sie bald als „ihren“ Garten adoptiert hatte. Ein Mitglied, das des Nachts einmal sein Auto kurz vor der Mauer in diesem Garten zum Stehen gebracht hatte, zog sich ihren heiligen Zorn zu und war seitdem bei ihr unwiderruflich unten durch. Leider verwildern die beiden Beete heute zusehends.

Damit aber nicht genug. Bei den Bemühungen, das damals knapp 80 Jahre alte Gebäude trocken zu legen und für uns nutzbar zu machen, war Frau Schinzer fester Bestandteil des Arbeitsteams, egal

ob es um Beton-, Putz- oder Reinigungsarbeiten, ums Fensterstreichen oder Holzarbeiten oder um Zuarbeit für die Arbeiten am Dach ging, bei denen ich lange Zeit auch mit ihr alleine gearbeitet habe: ich oben, sie unten. Sie sorgte auch für Kaffee oder Tee und hatte oft ein Leckerchen für die Mannschaft dabei. Nach einiger Zeit übernahm sie von mir dann die Aufgabe, bei Verlagen die Rezensionsexemplare zu bestellen, die von den Rezensenten, zu denen sie selbst dann immer wieder gehörte, unserer Bibliothek nach der Rezension zur Verfügung gestellt werden, wodurch wir eine wachsende und aktuelle Bibliothek aufbauen konnten, deren Kartei sie mit Akribie weiterführte. Auch im TELESCOPIUM finden sich immer wieder Beiträge aus ihrer Feder oder in der Festschrift von 1982, in der sie von der Übergabe des Zeiss-Refraktors von Dr. Carl Schuppe in Adelebsen an die Volkssternwarte berichtet, zu der sie mitgefahren war und der später in einer Schiebedachhütte auf dem Hoverhof bei Rösrath für viele Jahre seinen Standort fand.

Die Liste der Beiträge, die Frau Schinzer zum Vereinsleben und zur Tätigkeit der Volkssternwarte geleistet hat, ließe sich fast beliebig verlängern. Da wäre z.B. zu erwähnen die Ausstellung in der Hauptstelle der Sparkasse Bonn am Friedensplatz 1982, an deren Vorbereitung sie erheblichen Anteil hatte, unsere Beteiligung am „Kanzlerfest“ ebenfalls 1982 mit Helmut und Loki Schmidt am Palais Schaumburg, dem alten Bundeskanzleramt, aus dessen Anlass die ersten der „Schinzerschen Tücher“ mit astronomischen Symbolen als Hintergrund-Dekoration entstanden waren, die langjährige Verwaltung des sternzeit- und TELESCOPIUM-Einzelversandes,

ebenso ihre Teilnahme am Versand unserer Vereinszeitschrift. Sie sorgte durch die Arbeit ihrer Hände für Ordnung und Sauberkeit, saß an der Kasse beim Forum Astronomie, half engagiert bei allen Aktivitäten der Vereinigung, waren es nun öffentliche Beobachtungen, Gruppen- und Sternführungen, Tage der Offenen Tür oder z.B. die Festschrift von 1982, für die ich mit ihr Stunden um Stunden im Refraktorium beim Klebe-Layout für den Druck zubrachte.

So wie die Volkssternwarte für mich ein Teil meines Lebens ist, so gehört Frau Schinzer ebenso dazu. Sie war über viele Jahre, ja Jahrzehnte, eine Herzkammer der Volkssternwarte, stellte das zuverlässige Funktionieren von Kasse, Briefverkehr, Bibliothek und Anwesenheitsdienst sicher, war dadurch auch Teil der Außendarstellung.

Dieses langjährige, stetige und verlässliche Engagement würdigte die Vereinigung auf ihrer Hauptversammlung am 8. März 2001 aus Anlass ihres 75. Geburtstages durch die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft. Ohne Frau Schinzer wäre die Vereinigung heute nicht die, die sie ist und stünde nicht da, wo sie steht. Ohne sich dabei in den Vordergrund zu stellen, hat sie unverwischbare Spuren in Entwicklung und Geschichte der Vereinigung hinterlassen.

Frau Schinzer wird allen, die sie gekannt haben, mit ihrer zupackenden, praktischen Art, mit ihrem Humor, ihrer Lebenserfahrung, aber auch mit ihrer Bestimmtheit, ihren unverkennbaren Ecken und Kanten und mit ihrem charakteristischen Lachen unvergesslich bleiben!

Impressionen vom Tag der offenen Tür

von Andreas Maul

Bei bedecktem Himmel konnte man eigentlich eher erwarten, dass nur wenige Interessenten den Weg in das Refraktorium finden würden. Auch wenn es zwischendurch leicht nieselte, waren dann doch erstaunlich viele Passanten gekommen, um sich über die Volkssternwarte zu informieren.

Einige vermuteten, im Refraktorium ein großes Fernrohr bestaunen zu können und waren dementsprechend enttäuscht, keines zu sehen. Sie ließen sich dann zum Teil doch auf ein Gespräch ein. Bisweilen waren diese Gespräche von interessierter Zurückhaltung gekennzeichnet.

Die Kuppel des Refraktoriums als Planetarium wäre da schon eher eine echte Attraktion. Ewald Wolessak hatte so etwas Ähnliches zu bieten. Er hatte in eine Plexiglasscheibe die Hauptsterne des Orion gebohrt. Von der Kante mit LED-Leuchten angestrahlt, gab dies eine sehr schöne Darstellung eines kleinen Ausschnittes des Sternenhimmels. Vielleicht hätte man dieses elektrische Sternbild mangels richtiger Sterne an einem geschützten Ort außerhalb des Re-

fraktorium anbringen können, um dann ein Fernrohr durch eines der Fenster darauf auszurichten.

Zumindest für Kinder wäre es eine kleine Attraktion gewesen, anstatt ihren Eltern mit mäßigem Interesse zu folgen.

Da war es bei den Erwachsenen schon einfacher, auf Astronomie als einem Wissenshobby abzustellen.



Bilder, Modelle und jede Menge Informationen warten auf interessierte Besucher

Volkssternwarte Bonn – Tag der offenen Tür 2008

von Ewald Wolessak und Michael Salchow

Wir hatten zunächst eine Weile darüber nachgedacht, ob man in Erwartung der vielen verschiedenen Veranstaltungen im Jahre 2009 – dem Internationalen Jahr der Astronomie – auch im Jahr 2008 noch mal einen Tag der Offenen Tür durchführen sollte.

Irgendwie bestand der Eindruck, dass man eigentlich alle Kräfte und Reserven zielbewußt bündeln sollte. Auch der Veranstaltungskalender der Stadt gab terminlich nicht so richtig etwas her. Dazu kam, dass doch immerhin bereits am 01.08. und am 15.08. öffentliche Beobachtungen vorgesehen waren, außerdem gab es Sommerfest, Planetenseminar und Herausgebersammlung STERNZEIT, also eigentlich genug Arbeit!

So befassten sich die MV im April gar nicht und die Vorstandssitzungen im Juni und September eher zurückhaltend mit dem Thema – aber dann konnten wir uns das Jahr doch nicht so ganz ohne vorstellen!

durch die interessierten Gäste schließlich bis an die Grenzen ausgelastet.

In diesem Jahr waren die folgenden Themen Publikumsmagnete:

- Himmlische Schattenspiele - die Venus hinter dem Mond (S. Krause)
- Die Suche nach extrasolaren Planeten und außerirdischem Leben (J. Wirth)
- UFOs über Bonn - kein Grund zur Aufregung (Heißluftballons, Iridium-Flares & Co.) (S. Krause)
- Urknall im Labor - der neue Teilchenbeschleuniger LHC (J. Wirth)

Währenddessen stellten oben im Kuppelraum die Mitglieder ihre in beachtlicher Zahl aufgebauten unterschiedlichen Geräte vor und boten Besuchern Beratung und Technik zum Anfassen – wohl in mehr



Aufbau der Teleskopausstellung



Familienausflug zur VSB

Also wurden schließlich doch Vorbereitungstreffen ins Auge gefasst: 06.10. (Reinigung) und 25.10. (Aufbau und letzte Vorbereitungen, damit am Sonntag gleich gestartet werden konnte).

Wie bereits 2007 fand auch in diesem Jahr der Tag Offenen Tür am Tag der Uhrenumstellung auf Normalzeit statt, dem 26.10.2008. Dieser Termin ist nicht nur gut zu merken, sondern läutet auch die Jahreszeit ein, während der abendliche Beobachtungen bereits vor 18:30 möglich sind.

Das Wetter sah zunächst nicht besonders vielversprechend aus und ermöglichte nur zeitweise eine Sonnenbeobachtung. Die führten wir mit dem Coronado-Telскоп durch, das leicht aufzubauen und bei Regen ggf. schnell wieder hereinzunehmen ist.

In den ersten Stunden tröpfelten die Zuschauer eher herein, erst am Nachmittag wurden sie dann zahlreicher. Während der Vorträge war der untere Raum

als einem Fall auch Tipps in Richtung auf die in absehbarer Zeit bevorstehenden weihnachtlichen Geschenkewünsche. Auch dieser Teil der Veranstaltung wurde im Laufe des Tages immer besser frequentiert.

Die ausgestellten Bastelarbeiten von Mitgliedern rundeten das Ausstellungsangebot ab (z.B. ein Stand mit Bastelbögen für eine Sonnenuhr). Neue Mitglieder konnten gewonnen werden, an Publikationen und Büchern wurde großes Interesse deutlich.

Ein Highlight für die jungen Besucher war die Vorführung einer Himmelslaterne am Ende der Veranstaltung.

Leider konnte der anvisierte Basar bzw. Astro-Flohmarkt mangels Masse nicht stattfinden. Dafür gingen die uns von Verlagen großzügig zur Verfügung gestellten Zeitschriften gut weg.



Fachsipeln in kleinen Gesprächsrunden

Die meist ungünstigen Wetterbedingungen ließen leider draußen nur wenig (und dann überwiegend terrestrische) Beobachtungsaktivitäten zu, eine davon war die Ansicht der Turmspitze des Bonner Münsters, speziell für unsere kleinen Gäste als Demonstration der Leistung eines Teleskops. Berichterstatter von Medien konnten nicht gesichtet werden, dieses hätte den Erfolg des Tages noch gesteigert.



Vorführung einer Himmelslaterne

Abschließend ist festzustellen: ein starker Einsatz der, trotz widrigen Wetters mit Kaffee und Patrick Cremers Apfelkuchen – wohl gestärkten aktiven Mitglieder des Vereins. Nach übereinstimmenden Schätzungen hatten am Ende doch ca. 250 Besucher den Weg zu uns gefunden.

Tag der offenen Tür 2008

von Jens Schmitz-Scherzer

Als ich am frühen Vormittag zum Tag der offenen Tür kam, war der Himmel bedeckt und es regnete leicht. Es war auch laut Wetterbericht klar, daß nur sehr bedingt eine Sonnenbeobachtung am Coronado oder eine Sternbeobachtung möglich sein würde.

Jedoch waren die Organisatoren gut vorbereitet und hatten ein reichhaltiges Angebot an Vorträgen, Informationsständen und eine Ausstellung zu bieten. Die obere Etage des Refraktoriums war gefüllt mit hochwertigen Informationstafeln und Exponaten über aktuelle Themen der Astronomie. Sowohl der Anfänger, als auch der versierte Amateur konnten sich, insbesondere auch bei fachkundigen Mitgliedern, wertvolle Informationen einholen und sich mit ihnen über astronomische Themen austauschen.

Die von Mitgliedern aufgestellten Teleskope durften vom Besucher eingehend getestet und begutachtet werden. Der zukünftige Hobby-Astronom konnte sich hier für einen späteren Kauf beim Händler professionell beraten lassen. Für jeden Geldbeutel war ein Vorführinstrument dabei. Interessant waren unter anderem für mich neuartige Sucher, sogenannte Projektionssucher. Diese bestehen aus einem Spiegelsystem, daß ein Bild eines großen Ausschnitt des Himmels in Richtung Auge des Betrachters wirft. Ein rot leuchtendes Fadenkreuz markiert dann den

Punkt am Himmel, auf den das Fernrohr gerichtet ist. Man hat hier nicht mehr eine Linse direkt vorm Auge, sondern schaut in einer Entfernung von ca. 15 cm auf den Spiegel. Dieses Instrument soll auch besonders für den Anfänger gut geeignet sein.

Des Weiteren wurden spannende Vorträge zu den aktuellen Themen Venusbedeckung, extrasolare Planeten, außerirdisches Leben und über das LHC gehalten.

Große Beachtung fanden auch die präsentierten Zeitschriften und Bücher verschiedener Verlage und meine Sonnenuhrbausätze.

Trotz des schlechten Wetters fanden sich über den Tag zahlreiche Besucher ein, die meiner Ansicht nach am Verein und dessen Programm sehr interessiert waren.

So wurde dieser Tag besonders wegen des breiten Angebots ein großer Erfolg.

Venusbedeckung am 01.12.2008

von Stefan Krause

PLANUNG:

Nach zwei Mondfinsternissen am 21.02.2008 und am 16.08.2008 sowie der Sonnenfinsternis im August stand am 1. Dezember das vierte und letzte große astronomische Ereignis des Jahres 2008 an. Die Tatsache, dass am Tag der Venusbedeckung durch den Mond zugleich die Konjunktion zwischen Venus und Jupiter eintrat, also die 3 hellsten Himmelskörper eng beieinander standen, machte den besonderen Reiz dieser Bedeckung aus. Hinzu kam natürlich, dass sie zu einer günstigen Uhrzeit stattfinden würde. Die Konjunktion zwischen Venus und Jupiter kündigte sich seit einigen Wochen an und die Planungen für eine öffentliche Beobachtung durch die Volkssternwarte liefen bereits seit längerem. Nach Ankündigungen im Internet und im Bonner Generalanzeiger benötigten wir nur noch gutes Wetter, doch die Vorhersagen waren alles andere als ermutigend. Es sah zwei Tage vor dem Ereignis nicht so aus, als ob wir hier in Bonn das letzte Event der „Big Four“ des Jahres 2008 würden beobachten können.

ÜBERRASCHUNGEN

Der 1. Dezember bringt dann zunächst zwei Überraschungen. Zum einen ist das Wetter am frühen Nachmittag besser als für diesen Zeitpunkt erwartet; die aktuellen Prognosen und Satellitenbilder deuten auf eine kleine Chance hin, dass Ereignis doch noch beobachten zu können. Zum anderen scheint das Interesse an der Venusbedeckung doch recht groß zu sein, vielleicht weil sie als außerordentlich seltenes Ereignis angekündigt worden ist. Die Besucherzahlen unserer Infoseite sind jedenfalls erstaunlich hoch; gegen Mittag ruft das Patientenradio Wiesbaden an und bittet um ein kurzes Telefoninterview, das ich gerne gebe. Später meldet sich eine Dame vom Bayerischen Rundfunk hilfeschend bei uns. Angela nimmt dann den Anruf einer Dame entgegen, die offenbar nach Zuhörern für esoterische Weisheiten über die Venusbedeckung sucht. Nun ja, das Gespräch ist schnell beendet ...

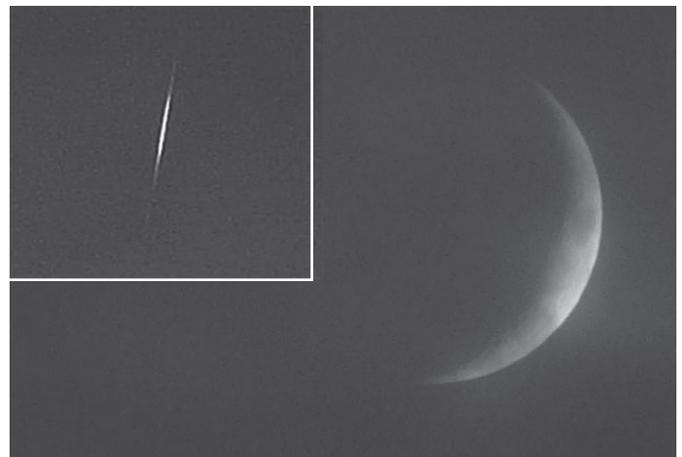
WATCHING THE WATCHERS

Gegen 16.00 Uhr treffe ich am Beobachtungsort ein. Ein Vereinsmitglied ist bereits mit dem Aufbau seines Teleskops beschäftigt. Ich stelle mein Stativ daneben, um einige Fotos des farbenprächtigen Sonnenuntergangs zu machen. Weitere Vereinsmitglieder, die jetzt nach und nach eintreffen, bauen ihre Instrumente in einer Reihe auf. Offenbar ist auch in Bonn ein gewisses Medieninteresse aufgekommen; ein Team von WDR Lokalzeit hat sich angekündigt. Gegen 16:25 sind der Kameramann und die Journalistin dann bei uns, wie auch zahlreiche interessierte Besucher, darunter eine ganze Schulklasse. Da sich dort, wo der Mond nachher die Venus bedecken wird, eine dickere Wolkenbank befindet,

können wir leider nicht viel Hoffnung machen, dass es etwas zu sehen geben wird. Doch erst einmal lauschen die Leute aufmerksam den Erläuterungen einiger Vereinsmitglieder. Paul Hombach erklärt dem Fernsehteam dann auf seinem Notebook das Geschehen, das wir wahrscheinlich gleich nicht sehen werden. Eine kurze Zählung ergibt, dass sich inzwischen etwa 60 Personen um die Teleskope und Feldstecher versammelt haben und der Dinge harren, die da hoffentlich kommen.

FALSCHER UND ECHTE MONDE

Um 16:45 hat die hohe Bewölkung weiter zugenommen. Es scheint das wir von der Venusbedeckung wohl nichts zu sehen bekommen werden, zumal jetzt auch noch von Westen eine weitere niedrige Wolkenschicht heranzieht. Dann sichten ein paar Leute einen hellen, sichelförmigen Fleck zwischen den Wolken. Ist das etwa der Mond? Während noch gerätselt wird, verstreicht die Minute, in der der Mond sich vor die Venus schiebt. Und wie zum Hohn - keine 2 Minuten später taucht der Erdtrabant dann tatsächlich auf; allerdings nicht da, wo er eben vermutet wurde, sondern weiter südlich. Dann spricht sich rum, dass Tobias Kampschulte Mond und Venus mit seinem Camcorder erwischt hat. Während alle anderen durch den „falschen“ Mond abgelenkt waren, hat er zufällig den echten bereits 2 Minuten vor uns gesichtet und mit der Videokamera einfach draufgehalten. Erst beim Kontrollieren der Aufnahme war dann auch die Venus zu sehen, mit dem Fernglas hatte Tobias sie nicht aufspüren können. Mehrmals schauen wir uns die Aufzeichnung auf dem kleinen Display mit mehreren Leuten an; offenbar hat Tobias den Moment der Bedeckung gefilmt, denn die Venus wird immer lichtschwächer und verschwindet dann ganz.



Wenige Minuten nachdem er sich vor die Venus geschoben hat, wird der Mond hinter den jetzt dünner gewordenen Wolken sichtbar. Im Inset oben links erkennt man die Strichspur des Iridium Flares.

ECHTE UND KÜNSTLICHE MONDE

Für die Besucher ist jetzt die Luft raus, die 80 Minuten, bis der Mond die Venus wieder freigibt, sind als Wartezeit für die Meisten wohl zu lang. Immerhin fand die junge Journalistin den großen Zuspruch, den die Veranstaltung gefunden hatte, so beeindruckend, dass sie trotz des weitgehenden Beobachtungsmisserfolgs auf jeden Fall etwas senden möchte. Tatsächlich bringt der WDR dann in der Lokalzeit einen halbminütigen Kurzbericht, in dem man einige Vereinsmitglieder sieht. Zwischenzeitlich wird Jupiter sichtbar, und auch das Sommerdreieck setzt sich am dunkler werdenden Himmel besser gegen die dünne Wolkenschicht durch; im Fernglas kann ich mühelos den Doppelstern in der Leier (Epsilon Lyrae) ausmachen. Somit keimt neue Hoffnung auf, doch noch den Austritt der Venus verfolgen zu können. Erst einmal warten wir auf einen hellen Flare (-6 mag) des Iridium-Satelliten mit der Nummer 57. Gut eine Stunde lang war die Mondsichel hier in Bonn fast durchgehend hinter den Wolken sichtbar; doch etwa 15 Minuten vor dem Austritt der Venus ist dann der Eintritt des Mondes hinter einer Wolkenbank zu verzeichnen. Obwohl es nun wirklich aussichtslos ist, warten wir die verbleibenden 10 Minuten auch noch ab. Immerhin können wir uns mit dem größten künstlichen Mond der Erde trösten - um 18:20 Uhr erfolgt der zweite zenitnahe Überflug der ISS der problemlos sichtbar ist,

wenn sie auch auf Grund der Bewölkung fast im Sekundentakt ihre Helligkeit ändert.

Nachdem die ISS sich verabschiedet hat, kommt noch einmal richtig Leben in die Beobachtertruppe. Eilig werden die Geräte abgebaut und schon 10 Minuten später treffen wir uns im Hörsaal des Argelander Instituts, um die öffentlichen Beobachtungen der kommenden Monate zu planen. Und eines ist sicher: irgendwann werden wir bei so einer Aktion auch wieder klaren Himmel haben.



VSB-Mitglieder warten an ihren Teleskopen auf eine Wolkenlücke

Nationales IYA-Vorbereitungstreffen am 22.11.2008

von Patrick Cremer

Am Samstag den 22.11. fand im Argelander Institut in Bonn das letzte nationale Treffen der IYA-Aktiven vor dem Start ins Astronomiejahr statt. Unter den etwa 50 Teilnehmern war auch der IAU Koordinator Pedro Russo, der vom Stand der Planungen auf internationaler Ebene berichtete. Vor allem auf die „100 hours of Astronomy“ im April, die auf internationaler Ebene wohl das Hauptereignis des IYA werden sollen wurde detailliert eingegangen. Sollte diese Form der international verknüpften Veranstaltung ein Erfolg werden, könnte möglicherweise ein zweites Projekt dieser Art im Herbst ins Auge gefasst werden.

Für Deutschland wird die erste, leider nicht öffentlich zugängliche Großveranstaltung am 20.1 in Berlin stattfinden. Zwei Tage später wird dann mit der Eröffnungsveranstaltung im Deutschen Museum in Bonn (22.1., 19:30) im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung das IYA in unserer Region offiziell eingeläutet.

Im Zuge der fast siebenstündigen Sitzung, stellten dann Vertreter aus den verschiedenen Regionen Deutschlands ihre Projektschwerpunkte vor. The-

men wie Lichtverschmutzung, das Programmheft des VDS mit Monatstipps, eine Mediothek mit frei verfügbarem Material für Vorträge und Empfehlungen zum Umgang mit der Presse kamen zur Sprache.

Die Leute vom IYA-Projekt „The World at Night“, unter anderem Vertreten durch Gernot Meister, der mit seiner mobilen Sternwarte während des IYA durchs Land reisen wird, stellten ihre eindrucksvollen großformatigen Astroaufnahmen aus aller Herren Länder vor. Faszinierend war eine Vorführung von Bernd Pöscholds Zeitrafferfilmen des Sternenhimmels über großartigen Landschaften, untermalt mit Livemusik von Paul Hombach am Keyboard.

In den Sitzungspausen ergab sich die Gelegenheit zu vielen interessanten Gesprächen, während die Teilnehmer sich am vom SPOC Michael Geffert organisierten reichhaltigen leckeren Buffet für die nächste Runde stärken konnten.

Fazit: Die Vorbereitungen fürs IYA 2009 sind weit gediehen, und wir können uns auf ein Jahr voller spannender astronomischer und kultureller Veranstaltungen freuen.

Bericht über das Vorbereitungstreffen (IYA 2009) am 01.12.08

Am 01.12.08 trafen sich 14 Interessierte im Nachgang an die Venusbedeckung im Alfa, um über die ersten vier öffentlichen Beobachtungsveranstaltungen im Rahmen des IYA 2009 in Bonn zu beraten. Paul Hombach stellte zunächst die einzelnen Termine, die Beobachtungsplätze und die Beobachtungssituation über Beamer für alle Anwesenden bildlich dar und erläuterte die einzelnen Veranstaltungen. Nach intensiver Beratung kamen wir zu nachfolgendem Ergebnis für die ersten vier öffentlichen Beobachtungstermine in Bonn, die jeweils an einem **Sonntag** stattfinden:

- 31.01.09 Münsterplatz 18:00 Uhr
Mond- und Venusbeobachtung
- 07.02.09 Poppelsdorfer Allee 18:00 Uhr
Venusbeobachtung
- 28.02.09 Münsterplatz 18:00 Uhr
Mondsichel, Venusbeobachtung
- 07.03.09 Hofgarten 19:00 Uhr
Venus-, ev. Saturnbeobachtung

Paul Hombach kümmert sich um das Organisatorische, jetzt müssen wir ihn nur noch unterstützen. Das bedeutet, dass zu **jeder Veranstaltung mindestens 5-8 Interessenten** anwesend sein sollten, um die Fragen der neugierigen und wissensdurstigen Besucher zu beantworten und ihnen die Gelegenheit zu geben, durch die unterschiedlichsten Teleskope in den Himmel zu schauen.

Dazu müssten auch eigene Teleskope mitgebracht werden. Ca. 30min vor Veranstaltungsbeginn sollte mit dem Aufbau der Geräte und eines Infotisches begonnen werden.

Alle Interessenten an der Betreuung der 4 oben genannten Veranstaltungen nehmen bitte zeitnah Kontakt mit Paul Hombach unter dessen E-mail-Adresse: **phombach@volkssternwarte-bonn.de** auf, um alle nötigen Informationen mit Paul Hombach direkt auszutauschen.

Diese 4 Veranstaltungen finden nur bei schönem Wetter, sprich klarem Himmel statt. Sollten die avisierten Beobachtungen nicht möglich sein, wird es kein Ersatzprogramm geben, die Veranstaltungen fallen aus.

Rena Schmeel

Neue Veranstaltungsreihe im Astronomiejahr: „P. Hombachs Portables Planetarium“

Der Sternenhimmel über Bonn ist wetterbedingt nicht immer sichtbar. Um dennoch ungestörte Blicke auf die Sternbilder werfen zu können bedarf es eines Planetariums. Bonn hat keins? Macht nichts, moderne Astronomieprogramme für den PC simulieren den Himmelsanblick auch schon sehr gut. Zwar gibt es keinen „Kuppelblick“, doch die grundlegende Funktion, den Himmel zu beliebigen Zeiten und Orten darzustellen beherrscht manches Freewareprogramm. Jetzt braucht man nur noch jemanden, der

dazu erzählt, wo und wann man was am besten beobachtet: Alle zwei Monate montags erklärt Paul Hombach live den computergenerierten Himmel über Bonn und erläutert die interessantesten Beobachtungsobjekte.

Termine im 1. Halbjahr 2009:

Mo., 12.1., Mo., 9.3., Mo. 11.5. jeweils 19:30 im Refraktorium (Seminarraum). Eintritt frei.

PH

Planetenseminar 2009

Liebe Sternfreunde,
ein frohes (Astronomie-)Jahr 2009 allerseits!
Auf vielfachen Wunsch wird es doch ein Planetenseminar 2009 in Bonn geben, trotz der Fülle an IYA-Terminen.

Als Themen stehen u.a.

- die Venusbedeckung vom 1.12.2008 (div. Autoren),
- Venus am Sonnenrand (kein Tippfehler! T. Kampschulte hat entsprechende Aufnahmen, das ist der nachgeholte Vortrag des Sommerseminars),
- die Planetenkonstellation zum Jahresende 08 (div. Autoren),
- Jupiter 2008 (P. Cremer) und
- kalendarische Betrachtungen

(Dr. Lichtenberg: Die Adventsformel und ihre Anwendungen, zyklischer Mondkalender) zur Verfügung.

Referenten haben Gelegenheit, ihre neuesten astronomischen Bilder zu zeigen.

Ich bitte um Verständnis, dass wir diesmal einen ungewohnten Wochentag nehmen - die Alternative wäre gar kein Seminar...

Wir treffen uns am Montag, den 9. Feb. 2009 um 19:30 Uhr im Refraktorium der Volkssternwarte Bonn.

Beiträge können noch bei mir angemeldet werden, der Versand eines weiteren Programmblatts erfolgt diesmal nicht.

Auf ein Wiedersehen am 9.2. freut sich Euer

Paul Hombach

Erstes deutsches „Science Café“ in Bonn!

Am **3.3.2009 20:00 Uhr** ist es so weit. Eine im angelsächsischen Sprachraum höchst erfolgreiche Idee kommt nun im Rahmen des IYA auch nach Deutschland: Astronomie in der Gastronomie! Es ist eine Grundidee des Astronomiejahres, Wissenschaft an ungewöhnliche Orte zu bringen. Sie wollen beim Bier über das Weltall oder die neuesten Teleskope sprechen? Herzlich gerne: Wissenschaftler und Amateur-

astronomen lassen sich am Tresen schwarze Löcher in den Bauch fragen! Für Bonn ist dies die erste Veranstaltung ihrer Art, als Veranstaltungspartner konnte die „Harmonie“ auf der Kulturmeile Bonn-Endenich gewonnen werden. Wo sonst bekannte Musiker und Kleinkünstler auftreten, gibt es nun im Gaststättenbereich zwanglose Gespräche über Wissenschaft. Cheers! *PH*

Einführung in die astronomische Navigation – mit praktischen Übungen –

Die astronomische Navigation, vor der Erfindung von Funknavigationssystemen das einzige Navigationsverfahren auf hoher See, ist heutzutage vom Navigationssystem GPS verdrängt worden.

Sie ist aber heute noch ein zuverlässiges Navigationsverfahren bei Ausfall aller Elektronik an Bord. Und natürlich macht es Spaß, sich mit diesem interessanten Teil praktischer Astronomie zu beschäftigen.

Wie können wir mit Hilfe ausgewählter Himmelskörper ohne Computer unsere Position feststellen? Die Beantwortung dieser Frage und das Erlernen des Umgangs mit dem nautischen Sextanten sind die Ziele dieses Kurses.

Für praktische Fragen im Umgang mit dem Sextanten stehen Eugen Richter von der BSG Segeln e.V. und Helmut Burghardt von der Volkssternwarte zur Verfügung.

Die Themen im Einzelnen:

- Verfahren der Navigation
- Grundlagen der astronomischen Navigation
- die Mittagsbreite
- die Nordsternbreite
- die Chronometerlänge
- Standlinien nach der 'Pub. HO 249'

Termine:

Sa 14./So 15. 3. und Sa 21./So 22. 3. 2009 jeweils um 10:00 Uhr im Refraktorium.

Für Mitglieder der Volkssternwarte ist der Kurs kostenlos.

Anmeldungen bitte bis zum 9. März persönlich oder telefonisch während der Öffnungszeiten unserer Geschäftsstelle (Mo 18 - 19 Uhr, 22 22 70), per Post oder per Email (Burghardt@volkssternwarte-bonn.de).

Helmut Burghardt, Eugen Richter

100 Stunden Astronomie vom 2. – 5. April 2009

„Tag der offenen Tür - Extra“ bei der Volkssternwarte, Bonner Sternenhimmel an zwei Abenden, Steyler Sternstunden in St. Augustin, Öffentliche Beobachtung auf der Poppelsdorfer Allee, Geführte Wanderung auf dem Planetenlehrpfad

Liebe Sternfreunde,

Anfang April steht im Rahmen des Internationalen Jahres der Astronomie mit den „100 Stunden Astronomie“ eines der größten Astronomie-Events 2009 auf dem Programm. Weltweit sollen während dieser vier Tage Veranstaltungen zur Astronomie und vor allem öffentliche Beobachtungsmöglichkeiten angeboten werden. Ziel der Aktion ist es, möglichst vielen Menschen einen Blick durchs Fernrohr ins Weltall zu ermöglichen, so wie es Galileo Galilei vor 400 Jahren zum ersten Mal möglich war. In Deutschland ist dieses Event in den 7. Astronomietag der Vereinigung der Sternfreunde (VdS) eingebettet, und in Bonn wird die Volkssternwarte an allen vier Tagen Programm anbieten.

Donnerstag und Freitag rufen die Aktiven des **Bonner Sternenhimmels** jeweils ab **20:00 Uhr** zu einem Blick ins All durchs Teleskop des Argelander-Instituts für Astronomie in Endenich auf.

Am **Freitagabend** lädt P. Hombach dann zu den **Steyler Sternstunden** nach St. Augustin zur Himmelsbeobachtung ein. Los geht es um **20:00 Uhr** in der Arnold- Janssen-Str. 22 vor der Steyler Bank.

Am **Sonntagnachmittag um 15:00** bietet P. Hombach schließlich eine **Wanderung und Führung mit Sonnenbeobachtung auf dem Planetenlehrpfad Bonn** am Rheinufer an. Interessierte Teilnehmer mögen sich kurz vor Beginn am Modell der Sonne einfinden (An der Rheinuferpromenade, Stresemann Ufer, direkt unterhalb des Langen Eugen). Die Wanderung wird bis hinaus zum Saturn (ca. 1,5 km) führen und bei klarem Himmel mit einer Beobachtung der „echten“ Sonne verbunden werden.

Eingebettet in diese Termine findet am **Samstag 4.4.2009 dann ab 11:00 Uhr** im Refraktorium der **Tag der offenen Tür der Volkssternwarte** statt, der in diesem Jahr aus Anlass des Internationalen Astronomiejahres zweimal (4.4. und 25.10.) durchgeführt werden wird.

Dazu laden wir Sie/Euch recht herzlich ein, vorbei zu schauen, möchten aber hier auch um Eure Mit-hilfe werben.

Wie immer brauchen wir noch Interessenten, die durch Anwesenheit den Ablauf des Tages der Offenen Tür unterstützen und unseren Besuchern für Fragen zur Verfügung stehen, oder auch einen etwa 20-minütigen Beitrag zum Vortragsprogramm beisteuern möchten. Bitte meldet Euch rechtzeitig an, am besten telefonisch montags zwischen 18 und 19 Uhr im Refraktorium (0228-22 22 70) oder per Email bei Helmut Burghardt (Burghardt@volkssternwarte-bonn.de).

Den Abschluss des Tages bildet **dann ab 21:00 Uhr die öffentliche Beobachtung der Volkssternwarte auf der Poppelsdorfer Allee**, bei der wir zusammen mit den Aktiven vom Köln Bonner Astrotreff möglichst vielen Besuchern einen Blick durchs Okular auf Mond und Saturn bieten möchten.

Viele Ideen und Pläne für die Gestaltung von 100 Stunden Astronomie in Bonn sind also vorhanden, gebraucht werden noch engagierte Helfer und natürlich ein sternenklarer Himmel. PC

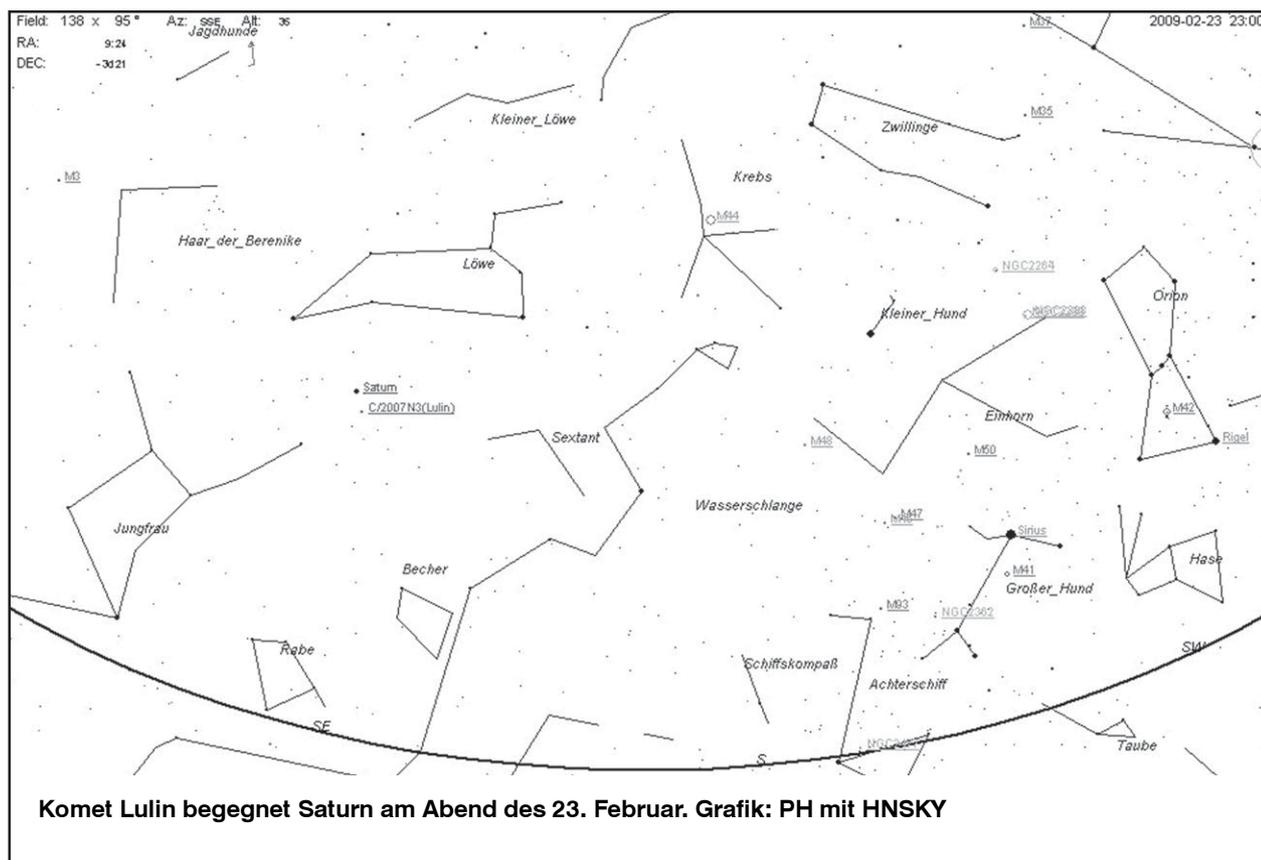
Sternstunde 2.0

Im Jahr 2008 konnte die SternStunde ihre 200. Sendung im Bürgerfunk auf Radio Bonn Rhein-Sieg feiern. Doch wie es mit dieser „Radio-Astronomie“ weitergeht, steht wohl in den Sternen. Während Unsicherheiten um die Zukunft des Bürgerfunks bzw. des Produktionsvereins kursieren, kam vom langjährigen Tonmeister der SternStunde das Ange-

bot, die Sendung als monatliches Internet-TV weiterzuführen, zunächst parallel zum klassischen Radioformat. Besonders im Astronomiejahr bietet das TV-Format tolle Möglichkeiten für Veranstaltungshinweise und Berichte. Die erste Sendung können Sie ab Januar hören UND sehen unter sternstunde-online.de PH

Astrovorschau

Astrovorschau - Planeten, Sonne und Mond										
[topozentrische Koordinaten 2009 für Bonn, 50.7° nördl. Breite und 7.1° östl. Länge, 0 ^h UT]										
Datum	α	δ	m_v	Δ	Zeit (MEZ)	Datum	α	δ	m_v	Zeit (MEZ)
Merkur						Mars				
Jan. 7	20 ^h 33 ^m	-19° 17'	-0.4 ^m	19° O	18:22 ↓	Feb. 16	20 ^h 46 ^m	-19° 04'	+1.3 ^m	11:33 →
Feb. 16	20 15	-19 48	0.0	26 W	6:42 ↑	Jupiter				
Venus						Jan. 7	20 ^h 10 ^m	-20° 30'	-1.9 ^m	17:49 ↓
Jan. 7	22 ^h 24 ^m	-11° 08'	-4.4 ^m	47° O	20:59 ↓	März 18	21 16	-16 28	-2.0	5:25 ↑
17	23 02	-6 25	-4.4	47 O	21:21 ↓	Saturn				
27	23 35	-1 37	-4.5	47 O	21:39 ↓	Jan. 17	11 ^h 32 ^m	+5° 18'	+0.8 ^m	21:45 ↑
Feb. 6	0 05	+3 02	-4.6	45 O	21:51 ↓	Feb. 16	11 27	+6 01	+0.6	19:37 ↑
16	0 28	+7 14	-4.6	42 O	21:55 ↓	März 18	11 18	+6 58	+0.5	0:07 →
26	0 43	+10 39	-4.6	37 O	21:46 ↓	Uranus				
März 8	0 45	+12 42	-4.5	29 O	21:18 ↓	Jan. 17	23 ^h 24 ^m	-4° 44'	+5.9 ^m	21:46 ↓
18	0 34	+12 41	-4.3	17 O	20:25 ↓	Feb. 16	23 29	-4 10	+5.9	19:56 ↓
28	0 13	+10 18	-4.0	8 W	5:27 ↑	Neptun				
Pluto						Jan. 17	21 ^h 42 ^m	-14° 12'	+8.0 ^m	19:16 ↓
Jan. 17	18 ^h 09 ^m	-17° 45'	-14.1 ^m		6:20 ↑	März 18	21 50	-13 29	+8.0	5:43 ↑
März 18	18 13	-17 41	-14.0		2:29 ↑					
Sonne		Januar (MEZ)			Februar (MEZ)			März (MEZ)		
		7	17	27	6	16	26	8	18	28
Nautische Dämmerung		7:12	7:07	6:58	6:45	6:29	6:11	5:50	5:28	5:04
Sonnenaufgang		8:32	8:25	8:14	7:59	7:42	7:22	7:01	6:39	6:16
Sonnenuntergang		16:44	16:58	17:15	17:33	17:50	18:08	18:25	18:41	18:58
Nautische Dämmerung		18:04	18:17	18:31	18:46	19:03	19:19	19:36	19:53	20:10
Mond										
	Jan. 26 Feb. 25 März 26		Jan. 4, 1:49 ↓ (Unterg. Jan. 5) Feb. 3, 2:17 ↓ März 4, 3:50 ↓ (Unterg. März 5)		Jan. 11 Feb. 9 März 11		Jan. 18, 1:32 ↑ Feb. 16, 2:52 ↑ (Aufg. Feb. 17) März 18, 2:39 ↑			
Erläuterungen: α : Rektaszension, δ : Deklination, m_v : visuelle Helligkeit, Δ : Elongation, Zeit: ↑ Auf-, → Durch-, ↓ Untergang © H. Burghardt										



Die großen Planeten

Merkur bietet gleich zu Anfang des Jahres eine allerdings nur mäßig gut beobachtbare **Abendsichtbarkeit**. Der innerste Planet erreicht am 4. Januar seine größte östliche Elongation von der Sonne, die mit gut 19° eher bescheiden ausfällt, denn der Merkur geht schon am 13. Januar durch das Perihel seiner recht elliptischen Bahn. Am Neujahrstag verschwindet der dann immerhin -0.7^m helle Merkur um 18:06 Uhr unter dem Horizont, etwa 90 Minuten nach der Sonne. 30 Minuten nach Sonnenuntergang steht der Merkur noch 6° über dem Südwesthorizont. Der viel hellere Jupiter kann als Aufsuchhilfe dienen, denn er steht weniger als 2° westlich des Merkur. In den folgenden Tagen geht die Helligkeit des Merkur zurück: Am Tag der größten Elongation beträgt sie noch -0.5^m . Am 6. Januar ist das gut 7" große Merkur-scheibchen halb beleuchtet. Bis zum 10. Januar ist die Helligkeit stark auf 0.3^m gefallen. Etwa um dieses Datum wird man den Merkur zum letzten Mal am Himmel finden können: Er geht dann um 18:21 Uhr unter, nach wie vor ca 1 ½ Stunden nach der Sonne, hat es aber wegen seiner geringeren Helligkeit nun schwerer, sich gegen den Horizontdunst durchzusetzen.

Ab dem 11. Januar läuft der Merkur auf die Sonne zu, und schon am 20. steht er in unterer Konjunktion mit der Sonne. Seine engste Annäherung an den Jupiter am 18. Januar bleibt daher unbeobachtbar. Am 13. Februar erreicht der Merkur bereits seine größte westliche Elongation von der Sonne, die mit

über 26° viel größer auffällt als die größte östliche Elongation im Januar. Aber der Merkur steht im Tierkreis weit südlich, nämlich im Schützen, und die Ekliptik liegt flach zum Horizont. Daher steht der 0.0^m helle Merkur am Tag der größten Elongation 30 Minuten vor Sonnenaufgang, um 7:17 Uhr, nur weniger als 5° über dem Horizont. Unter realistischen Bedingungen reicht das für eine Morgensichtbarkeit nicht aus. Im März läuft der Merkur dann wieder auf die Sonne zu. Am letzten Tag des Monats, dem 31. März, steht er in oberer Konjunktion, also von der Erde aus gesehen genau auf der anderen Seite der Sonne.

Venus hat nun – nach zögerlichem Beginn in den letzten Monaten – endlich ihre Position als strahlender **Abendstern** erobert, die sie am Ende des Quartals aber bereits wieder verliert. Die innere Erdnachbarin wandert durch die Sternbilder Wassermann und Fische. Am 14. Januar erreicht sie ihren größten östlichen Winkelabstand von der Sonne, der gut 47° beträgt. Anfang Januar geht die Venus gegen 20:45 Uhr unter, Anfang Februar gegen 21:45 Uhr. Das ist mehr als 4 Stunden nach der Sonne – für die Venus hat sich ein langes Sichtfenster geöffnet. Sie nähert sich der Erde. Daher wird das Planetenscheibchen größer, während der Beleuchtungsgrad abnimmt. Genau zur Hälfte ist das dann 25" große Planetenscheibchen am 17. Januar beleuchtet. Am 19. Februar erreicht die Venus ihre größte Helligkeit, den „größten Glanz“ mit -4.6^m . Dann ist sie noch zu 27% beleuchtet, aber bereits 39" groß.

Ab dem 5. März bewegt die Venus sich rasch rückläufig auf die Sonne zu. Die Sichtbarkeitszeiten verkürzen sich daher drastisch. Am 15. März etwa geht die Venus um 20:44 Uhr unter, am 20. März bereits um 20:12 Uhr, nur 90 Minuten nach der Sonne. Das Scheibchen ist nur noch zu 3% beleuchtet, also zu einer sehr schmalen, aber 58" großen Sichel geworden, die immer noch -4.2^m hell ist. Bereits am 27. März steht die Venus in **unterer Konjunktion** mit der Sonne, aber 8° nördlich von ihr. Sehr erfahrene Beobachter können die Venus wegen dieser großen Nordbreite kurz vor der Konjunktion, am 24. oder 25. März, sowohl als Abend- als auch als Morgenstern sehen!

Mars wandert vom Schützen in den Steinbock. Langsam gewinnt er westlichen Winkelabstand von der Sonne, die sich aber im Tierkreis in derselben Richtung bewegt wie der Mars selbst. Daher ist der Fortschritt langsam: Bis Ende März hat der Mars sich um 28° von der Sonne entfernt. Da die Ekliptik im Frühjahr am Morgen flach zum Horizont steht, hat der nur 1.2^m helle Mars selbst bei Sonnenaufgang erst eine Höhe von 5° über dem Horizont erreicht. Er bleibt also das gesamte Quartal **unbeobachtbar**.

Jupiter im Grenzgebiet von Schütze und Steinbock gibt im Januar seine **Abschiedsvorstellung am Abendhimmel**. In den ersten Tagen des neuen Jahrs steht der Jupiter ganz in der Nähe des viel schwächeren Merkur und geht immerhin noch 1 ½ Stunden nach der Sonne unter. Kurz danach rückt der Jupiter zu nah an die Sonne heran, um noch gesehen zu werden. Am 24. Januar steht er in **Konjunktion** mit der Sonne.

Im März taucht der Riesenplanet langsam wieder am Morgenhimmel auf. Da die Ekliptik am Morgen flach zum Horizont steht, steht der Jupiter am 15. März eine halbe Stunde vor Sonnenaufgang, um 6:15 Uhr, allerdings nur 5° hoch. Bei einer Helligkeit von -2.0^m mag das in günstigen Fällen ausreichen, um den größten aller Planeten tief im Südosten zu entdecken.

Saturn im Löwen ist unbestritten der ‚Planet des Quartals‘. Bereits am 1. Januar wird er stationär und kehrt dann seine Bewegungsrichtung um: Seine Oppositionsschleife beginnt. In **Opposition** kommt er am 8. März. Mitte Januar geht der Saturn gegen 22:00 Uhr auf, Mitte Februar gegen 19:45 Uhr. Er wird zum Planeten der ganzen Nacht. Am Tag der Opposition erscheint er um 18:14 Uhr über dem Horizont, überschreitet um 0:49 Uhr 45° hoch den Meridian und geht um 7:24 Uhr unter.

Allerdings: Die Helligkeit des Saturn zur Opposition beträgt nur +0.5^m. Das ist erheblich weniger als in anderen Jahren. Der Grund dafür ist die extrem geringe Öffnung der Saturnringe, die viel zur Helligkeit des Planeten beitragen. Im Januar sind die Ringe nur 1° geöffnet, am 8. März sind es 2.6°. In diesem Jahr gehen Erde und Sonne durch die Ringebene des Saturn. Die Sonne steht am 11. August 2009 genau in der Ebene, die Erde tut es am 4. September. Danach blicken wir für die nächsten 14 Jahre auf die Nordseite der Ringe. Schon in den ersten Monaten

des Jahres ist der Winkel so klein, dass der Ring wie eine helle, scharfe Linie von 45" Durchmesser erscheint, vielleicht sogar nur wie zwei helle Striche zu beiden Seiten des am Äquator knapp 20" messenden Planetenscheibchens. Schon Galilei sah den Saturnring so – und konnte sich keinen Reim darauf machen.

Uranus im Wassermann kann bis Anfang Februar noch am **Abendhimmel** gesehen werden. Ende Januar geht er gegen 21:00 Uhr unter. Der grünliche, 5.9^m helle Planet ist im Prinzip mit dem bloßen Auge, in der Praxis mit einem Feldstecher sichtbar. Das Planetenscheibchen hat lediglich eine Größe von gut 3". Am 13. März steht der Uranus in Konjunktion mit der Sonne.

Neptun im Steinbock steht am 12. Februar in Konjunktion mit der Sonne. Er bleibt in diesem Quartal **unbeobachtbar**.

Der Mond und die Plejaden

Am Abend des 7. Januar bedeckt der 11 Tage alte Mond die Plejaden. Das Ereignis kann in seiner ganzen Länge aus Deutschland beobachtet werden. Zu Beginn der Bedeckung kurz nach Sonnenuntergang steht der Mond schon fast 40° hoch im Osten. Der Überdeckungspfad verläuft durch den nördlichen Bereich des Sternhaufens. Hier werden Elektra, Celaeno, Taygeta, Asterope und Maja von der Mondscheibe bedeckt. Der Eintritt der Sterne erfolgt am dunklen Rand des Mondes.

Das Jahr 2009 bietet 4 Plejaden-Bedeckungen durch den Mond. Allerdings sind nur die vom Januar und Juli aus Deutschland sichtbar. Danach endet die Serie, die 2005 begann: Erst 2024 wird der Mond wieder vor dem bekanntesten aller Sternhaufen vorüberwandern.

Kleinplaneten

1 Ceres kommt am 25. Februar im Sternbild Löwe Opposition. Der im Jahr 2006 zum Zwergplaneten aufgewertete Asteroid erreicht eine Helligkeit von 6.9^m und ist damit ein leichtes Objekt für jeden Feldstecher.

2 Pallas hat ihre Opposition hinter sich. Sie steht zunächst sehr weit südlich im Sternbild Eridanus, bewegt sich aber im Februar und März durch den Hasen in den Orion. Ihre Helligkeit sinkt auf ca. 8.5^m, aber dank der nördlicheren Deklination wird sie für mitteleuropäische Kleinplaneten-Freunde zum beobachtbaren Objekt.

4 Vesta läuft durch das Sternbild Walfisch oder Cetus, südlich der Tierkreissternbilder Fische und Widder. Sie hat ihre Opposition hinter sich – daher wird sie schwächer. Im Januar ist sie aber noch heller als 8^m und kann im Feldstecher gefunden werden.

Meteorströme

Vom 1. bis 5. Januar sind die **Quadrantiden** aktiv. Das Maximum ist am 3. Januar zu erwarten. Der zunehmende Halbmond geht gegen Mitternacht unter und stört die Beobachtung dieses reichen

Sternschnuppenschauers nicht sehr, da der Radiant im nördlichen Teil des Sternbilds Bootes liegt. Er ist zwar zirkumpolar, erreicht aber erst in der zweiten Nachthälfte eine Höhe, die für die Beobachtung optimal ist. Helle Quadrantiden sind selten, aber mit etwa

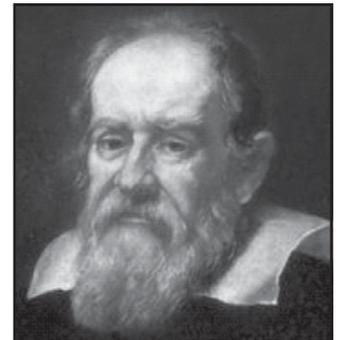
120 Sternschnuppen im Maximum ist der Strom einer der stärksten des Jahres. Die Beobachtung in einer klaren Winternacht kann sich also lohnen, zumal der Rest des Quartals keine signifikanten Meteorströme erwarten lässt.
S. Hüttemeister

Das Internationale Jahr der Astronomie 2009 GALILEIS FERNROHR

von Abdyl Berisha



Das Fernrohr wird am Anfang des 17. Jahrhunderts in Holland erfunden. Im Jahr 1608 beantragt der holländische Brillenmacher Hans Lippershey das Patent für ein Fernrohr mit einer Sammellinse und einer Zerstreuungslinse. Er gilt als Erfinder des Fernrohrs. Berühmt machte es aber ein anderer Mann, der italienische Naturwissenschaftler Galileo Galilei. Er führte die ersten Himmelsbeobachtungen mit ihm durch.



GALILEIO GALILEI
(1564 - 1642)
revolutioniert mit seinem Fernrohr die gesamte Astronomie und Physik.

DAS JAHR 1609

Venedig, Mai 1609. Galilei erhält die wichtige Nachricht vom Bau des Teleskops aus Holland. Kurze Zeit später baut er das Instrument nach und verbessert Stück um Stück die Vergrößerung. Galilei verfügt über die besten Linsen seiner Zeit und er probiert und kombiniert sie so lange, bis ihm schließlich ein Fernrohr mit der dreißigfachen Vergrößerung des holländischen Modells gelingt. Am 21. August des Jahres 1609 demonstriert Galilei das 16 cm lange Instrument auf dem Turm von San Marco.

Noch in diesem Jahr unternimmt Galilei mit seinem Fernrohr die erste Himmelsbeobachtung. Als er es auf die Milchstraße richtet, stellt er fest, dass sie nicht anders ist als eine Ansammlung von Sternen. **Eine überwältigende Entdeckung für die Wissenschaft.** Damit bestätigt er die Vermutung Demokrits, wonach die Milchstraße aus zahllosen Sternen besteht.

Galilei dokumentiert seine Beobachtungen, die später in dem Werk „**Sidereus Nuncius**“, zu Deutsch „Der Sternensbote“ Eingang finden.

Aber Galilei hat noch eine Reihe weiterer Beobachtungen gemacht. So hat er die Krater der Mondlandschaft gesichtet sowie die Phase der Venus. Seine spektakulärsten Entdeckungen sind die vier Jupitermonde (Io, Europa, Ganymed und Kallisto). Die Monde, die den Jupiter umkreisen, gelten als Bestätigung für das heliozentrische Weltbild von Kopernikus. Es

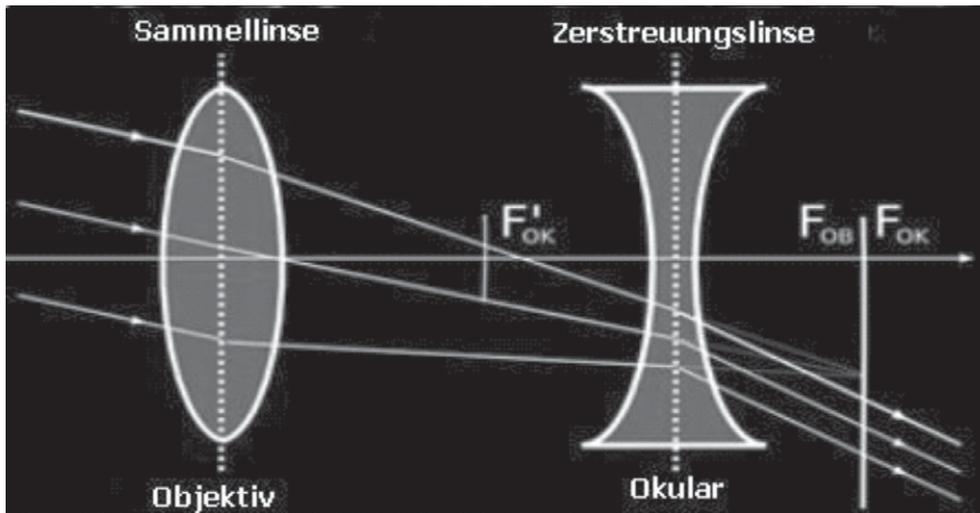
besagt, dass die Sonne und nicht die Erde im Mittelpunkt des Universums steht.

Galilei studiert die Bewegung der riesigen Sonnenflecken und schließt daraus, dass sich nicht etwa die Flecken bewegen, sondern die Sonne sich um sich selbst dreht.

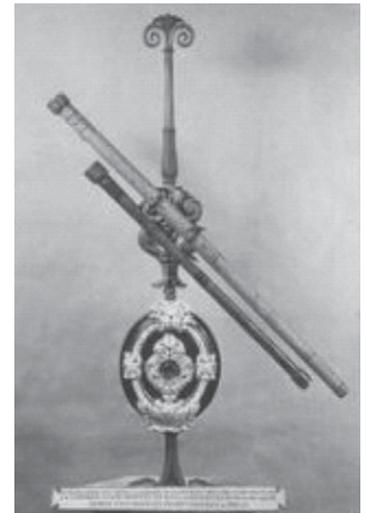
In seinem Buch „*IL Saggiatore*“ zu Deutsch „Der Prüfer mit der Goldwaage“ erwähnt Galileo Galilei bereits die Atome als Elementarteilchen, aus denen die Materie seiner Ansicht nach besteht.

DAS JAHR 2009

Die Beobachtung des Sternhimmels mit Fernrohren hat unser Weltbild seit 400 Jahren immer weiter revolutioniert. Das Jahr 2009 wurde als „**Internationales Jahr der Astronomie**“ (IYA2009) ausgerufen, in dem weltweit mit Veranstaltungen für die Öffentlichkeit an die erste Beobachtung des Sternhimmels mit einem Fernrohr durch Galileo Galilei im Jahr 1609 erinnert werden soll. Über das ganze Jahr werden Vorträge und Ausstellungen mit astronomischen Themen angeboten. Auch in Deutschland wird es zahlreiche Aktionen und kulturelle Ereignisse geben. Die **Volksternwarte Bonn** und die Beobachtungsgruppen dieser astronomischen Vereinigung wie „*AG Beobachtungen*“ und „*Bonner Sternenhimmel*“ laden die Bevölkerung aus Bonn und Umgebung zu Veranstaltungen sowie Beobachtungsabenden mit Teleskopen an öffentlichen Orten und im Argelander-Institut der Universität Bonn ein.



Als Objektiv beim galileischen Fernrohr dient eine Sammellinse, die das Bild vergrößert. Die einfallenden Lichtstrahlen werden gebündelt und zur Zerstreuungslinse weitergeleitet. Dort werden die Strahlen erneut gebrochen, so dass sie parallel auf das Auge treffen.



Die beiden Fernrohre im Museum in Florenz sind von Galilei angefertigt worden.

PH's kleiner Quartalsrückblick

von Paul Hombach

15.11. Von ko(s)mischen Kontakten

Es war ein Panoptikum des Irrsinns: Ein Privatsender leistete sich einen wahrhaft unterirdischen Versuch, mit **Außerirdischen Kontakt** aufzunehmen und demonstrierte eindrucksvoll dass kein Niveau so tief ist, dass es nicht noch mühelos zu unterbieten wäre.

Diesen als „**unglaubliches TV-Experiment**“ angepriesen Hirnriss en detail besprechen zu wollen wäre der Ehre zu viel und entspräche dem Vorhaben: Benennen sie 500 sachliche Fehler und sortieren sie diese nach ihrer Irrelevanz.

Die Sendung selbst war nur durch wiederholtes Wegzappen zu ertragen: Ein altbekannter Löffelbieger, der das willfähige Auditorium dazu anhielt, telepathischen Kontakt mit den Aliens aufzunehmen. Dann das Versenden von Botschaften mit einem Radioteleskop in der Ukraine, „der größten Radioschüssel Europas“ (Haben die schon mal was von Effelsberg gehört? Dort allerdings hätte man so einen Wahnsinn weder für Geld noch gute Worte mitgemacht!). Mit Sirenengeheul und Suchscheinwerfern wurde der Vorgang des Sendens „eindrucksvoll“ in Szene gesetzt. Der Außenreporter überschlägt sich: „Hier spielen sich unglaubliche Szenen ab!“ Die Jungs im Kontrollzentrum schauen angesichts des grenzdebilen Treibens betreten auf ihre Monitore nach dem Motto: Wir sind arm, wir brauchen das Geld.

Dann war da noch ein weiterer „Mentalist“, der seinen Tolkien offenbar gut gelesen hat und seinem „übersinnlichen Raben“ in einer Art fließendem Mitteldeutsch zuredete, um dann dessen einmaliges Krächzen als „hohe Frequenz einer Botschaft aus der Anderswelt“ zu interpretieren. Überhaupt seien Raben weise Tiere, die keiner Evolution unterliegen

hätten und sich jährlich an geheimen Orten zum großen philosophischen Palaver träfen. Ob er sich gerne in die Riege solch schräger Vögel eingereiht hat? Der selbsternannte Präastronautiker E. v Daniken diskutierte ganz besorgt, ob uns die Aliens überhaupt freundlich gesonnen seien.

Eine zwiespältige Rolle spielte der lange in Bonn und jetzt in den Niederlanden tätige **Radioastronom Prof. Heino Falcke**, der als Experte für den Empfang von Radiosignalen mit einer italienischen Anlage zuständig war. Er wurde nach der Sendung bisweilen heftig kritisiert, warum er sich für so einen Bullshit hergegeben habe. „Weil ich das Feld nicht einfach so räumen wollte“, erklärte er in einem auf mehreren Astronomie-Foren verbreiteten Statement. Er habe immerhin „echte Messungen gemacht und die wissenschaftliche Herangehensweise demonstriert“. Es ist ihm wenigstens gelungen, Manipulationen der Daten zu verhindern, ein irdisches Störsignal als solches zu erklären und ein paar grundsätzliche Überlegungen zur Ausbreitung von Radiosignalen mit Lichtgeschwindigkeit zu vermitteln. Ob er etwas zur Aufklärung beitragen konnte oder nur mit seiner Anwesenheit eine pseudo-Seriosität herstellen sollte – das soll jeder selbst entscheiden. Das Motto des Abends jedenfalls lieferte treffsicher unter großem Gejohle des Publikums Punk-Ikone Nina Hagen: „Ich denke gar nicht“.

Dieser Schuss ins All ging für Pro 7 heftig nach hinten los, nicht nur der miesen Einschaltquote wegen: Schon während der Sendung hagelte es online Verisse, während die kabarettistische Aufarbeitung zeitgleich mit „Dittsche“ im WDR 3 begann. Wie sagen nicht nur Dentisten: Mit den Dritten sieht man besser. Oder haben wir einfach die Nähe zum 11.11.

übersehen? In diesem Falle: Auf unseren mental-aktiven Uri ein dreifach donnerndes „Shalosh - Alaaf“. Und damit sollten wir diesen Abend dem gnädigen Vergessen überlassen.

20.11. Von fliegenden Handtaschen

Wer den Schaden hat, braucht bekanntlich für den Spott nicht zu sorgen – Eine Gesetzmäßigkeit, die auch im freien Fall um die Erde nicht ihre Gültigkeit verliert. Die **Astronautin Heidemarie Stefanyshyn-Piper** hat bei einem Außeneinsatz an der ISS, bei dem es um die Reinigung eines Gelenkes ging, die Tasche mit dem Werkzeug verloren. Das freilich gibt es nicht einfach bei Obi: Da sind schon 100.000 Dollar aufgerufen, schließlich muss die Toolbox weltraum-qualifiziert sein. Ärgerlich so was, wemgleich nicht missionsgefährdend. Ein Schalk, wer da gleich meint, Witze über Frauen und Handtaschen reißen zu müssen. Ganz ohne ein Quantum Häme ging's dann doch nicht: Zumal der frei schwebende Werkzeugkoffer mit bis zu 5,4^m Helligkeit als leichtes Feldstecherobjekt (vereinzelt mit bloßem Auge gesichtet) bei Amateurastronomen als **Heidemaries Täschchen** bis zu seinem Verglühen eine orbitale Berühmtheit bleiben dürfte. Selbst Nicht-Astronomen haben die fliegende Handtasche ins Herz geschlossen: So hat der Sender 1Live mit einem „Astronauten Quiz“ gar eine Beobachtung auf der Bochumer Sternwarte verlost.

1.12. Von Zeichen und Bildern

Was würden sie machen, wenn ihr Junior aus dem Musikunterricht der Schule mit einem Arbeitsblatt folgenden Inhalts nach Hause käme: „C-Dur ist die

Tontreppe mit den meisten Assen und Fissen“? Vermutlich (nach einem herzhaften Biss in die Auslege-ware) ein paar Takte mit dem Musiklehrer reden, und zwar molto vivace! So was kommt nicht vor? Doch, mit den Naturwissenschaften kann man's anscheinend machen. Heute las ich ein Arbeitsblatt zum Thema Sterne, Sachkundeunterricht 4. Schuljahr, insgesamt sehr missverständlich formuliert und u.a. mit dem bequemen Satz „**Das Sternzeichen, das man an deinem Geburtstag besonders gut sehen kann**, ist dein Sternzeichen“. Aua! Erstens werden hier Sternzeichen mit Sternbildern verwechselt – schließlich gibt es bei Sternzeichen überhaupt nichts zu sehen, da sie mit den Sternbildern des Tierkreises nur die Namen gemeinsam haben, lediglich gedachte Abschnitte der Ekliptik bezeichnen und sich auf keine bestimmte Figur von hellen Sternen beziehen. Zweites sind die Sterne in der Gegend des Himmels, an der gerade die Sonne steht natürlich eben NICHT beobachtbar, befinden sich mit der Sonne am Taghimmel, bleiben also unsichtbar (außer bei einer totalen Sonnenfinsternis...). Weiter fehlte in dem Blatt ein Hinweis, dass der Glaube an Astrologie und Horoskope, von dem lediglich gesagt wird, dass es ihn gibt, jeder Grundlage entbehrt. Bei aller gebotenen Neutralität darf man in der Schule einen Aberglauben durchaus klar als solchen benennen. Das Material, das die Lehrkraft guten Willens den Schülern vorsetzte, stammte aus dem Internet. Dort ist anzusetzen.

Rezensionen

Ahnerts Astronomisches Jahrbuch 2009



Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft, Heidelberg, ISBN 978-3-938639-95-5

Seit mehr als sechzig Jahren, davon bereits seit sechs Jahren im - anfangs als unhandlich abgetanen - Format A4 (an das man sich aber inzwischen sehr gut hat gewöhnen können), gehört „Ahnerts Astronomisches Jahrbuch“ sicherlich als fester Bestandteil in die Privatbibliothek des Sternfreundes.

Das Redaktionsteam im Hause S + W hat, begleitet von langfristigen personellen Veränderungen, wiederum ein kleines Kompendium zusammengestellt, welches, dem Begriff Handbuch längst entwachsen (aber immer noch zum Preis eines solchen), ein

„Muss“ für den Laien und Amateur zur Vorbereitung und Begleitung astronomischer Studien ist.

Wieder ist der kalenderbezogene Teil „Monatsübersichten“, begleitet von den „Monatsthemen“ das Herzstück, anschaulich dargestellt und kommentiert, mit Monatsereignissen, Mond- und Planetenlauf, Tafeln zu Auf- und Untergangszeiten, Ephemeriden, den wichtigsten Konstellationen und den bekanntesten Planetenmonden.

Astronomische Themen werden in gut verständlicher Form abgehandelt, angereichert mit vielen Bildern und Skizzen, aktuelle Nachrichten eingefügt, Fachbegriffe erläutert.

Wo dieses angebracht ist, werden Berührungspunkte mit anderen Professionen der Naturwissenschaften, plausibel und ohne große Vorkenntnisse begreifbar und einprägsam beschrieben.

Im Anschluss an den kalendarischen Teil runden jährlich umfangreicher werdende astronomische Darstellungen (u.a. zu Finsternissen, Bedeckungen, Planetenephemeriden, Sonne, Monden und Kometen sowie ausgewählte Fixsterne) und Beiträge zu Lichtverschmutzung, Kleinplaneten und Veränderungen die Zusammenstellung ab, nicht ohne einen Ausblick auf 2010 anzubieten.

„Der Ahnert“ ist ein Handbuch für den Laien wie den Hobbyastronomen, seit Jahren bekannt und zunehmend beliebt, dabei so praktisch und vielfältig, dass es auch der Fachmann gerne einmal für einen kurzen Blick zur Hand nimmt. Aus jahrelanger eigener Kenntnis und Nutzung kann er unbedingt empfohlen werden.

Michael Salchow

Der Sternenhimmel 2009 – Astronomisches Jahrbuch für Sternfreunde



Hans Roth,
Justina Engelmann (Hrsg.),
Franckh Kosmos Verlag,
Stuttgart,
ISBN 978-3-440-11347-9

Das vorliegende Jahrbuch ist vermutlich der älteste Sternführer auf dem Markt, er erscheint seit fast 70 Jahren und wird heute vom Kosmos-Verlag herausgegeben.

Der Autor, Hans Roth, seit der Ausgabe 1985 Herausgeber dieses Jahrbuchs ist ehemaliger Mathematik- und Physiklehrer an der Kantonsschule (Gymnasium) Olten und Vorstandsmitglied der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG).

Dieser Himmelsführer besticht durch seine Schlichtheit und auf Farbe und aufwendige Bilder verzichtende, sehr konventionelle Ausstattung. Im Ausgleich dazu bietet er dem Amateurastronomen beispiellos detaillierte und präzise Informationen zu den Ereignissen am Himmel. Anwenderfreundlich ist der ausführliche Astrokalender – Nacht für Nacht sind die Ereignisse chronologisch aufgeführt. Ein Blick zeigt, ob das Geschehen von bloßem Auge, mit dem Feldstecher oder mit einem Amateur-Teleskop verfolgt werden kann.

Alle Ereignisse sind gebrauchsfertig und sofort verständlich aufbereitet. Daher wird auch während ihrer Gültigkeit die Sommerzeit verwendet, der Beobachter muss die Verschiebung um eine Stunde nicht mehr berechnen. Der „Sternenhimmel“ enthält alle Himmelsereignisse, die vom deutschsprachigen Raum (A, CH, D) aus beobachtet werden können.

Angaben für zwei unterschiedliche Standorte (Berlin und Zürich) erlauben das Abschätzen oder Interpolieren für andere Beobachtungsorte.

Wesentlichster Bestandteil des Führers ist der Astrokalender, in dem Ereignisse Tag für Tag in chronologischer Folge aufgeführt sind.

Die Monatsübersicht vor den Tagesangaben eines Monats ist eine zusammenfassende Darstellung der astronomischen Ereignisse mit Grafiken und Tabellen.

Die Jahresübersicht im hinteren Teil des Buches enthält allgemeine Angaben, Koordinaten- und andere Tabellen sowie Aufsuchgrafiken für Sonne, Mond und Planeten. Hier findet man auch detailliertere Erläuterungen zu den Beobachtungsobjekten. Die Reihenfolge ist dieselbe wie auch in der Jahresübersicht im hinteren Teil: Sonne, Mond, Planeten, Zwergplaneten und Planetoiden, Meteore, Fixsternhimmel mit Veränderlichen und Sternkarte. Die Themen des Jahres, z.B. Kepler – 400 Jahre danach Internationales Jahr der Astronomie, schließen das Buch ab.

Im Anhang findet sich ein Serviceteil, der – wie bei Kosmos gewohnt – u.a. die Adressen der amateurastronomischen Vereinigungen und deren Beobachtungsstationen im deutschsprachigen Raum (A, CH, D) enthält sowie ein Verzeichnis der Sternbilder, eine Übersicht über das Sonnensystem und ein Glossar bietet.

Der Sternenhimmel ist ein etabliertes praxisbezogenes Handbuch, für den Laien geeignet, dabei jedoch so detailliert, das gerade der erfahrene Hobbyastronom auf seine Kosten kommt.

Michael Salchow

skyscout – Sterne und Sternbilder einfach finden



Lambert Spix,
verbesserte
2. Auflage,
2008,
Oculum-Verlag,
Erlangen,
ISBN 978-3-938469-25-5

Der „skyscout“ stellt eine kommentierte Orientierungshilfe für den Einsteiger in die Himmelsbeobachtung dar. Er liefert Karten und Tipps zum Aufsuchen von Sternbildern und Deepsky-Objekten für das bloße Auge, den Feldstecher und auch kleine Teleskope. Das Werk gliedert sich in drei Teile: Jahreszeitenkarten des Sternhimmels für die Orientierung, Detailkarten der die jeweilige Jahreszeit bestimmen Sternbilder mit ausgewählten Deepsky-Objekten, sowie Übersichtskarten mit Register. Für die Jahre bis 2012 sind die Positionen der Planeten verzeichnet. Durch Pfeile und leicht verständliche Beschreibungen wird das Auffinden der Objekte erleichtert. Farbige Kennzeichnungen zeigen an, welche Hilfsmittel man braucht und wie dunkel der Himmel sein sollte um die jeweiligen Himmelsobjekte zu sehen. Auf allen Karten hilft die „10°-Faust“ als Maßstab bei der Übertragung von Distanzen an den realen Himmel.

Das Buch ist mit seiner Ringbindung und den festen, laminierten Blättern für den häufigen Einsatz auch in feuchten Beobachtungsnächten geeignet.

Der neue überarbeitete „skyscout“ ist kein Sternatlas und keine Einführung in die beobachtende Astronomie, aber eine überaus praktische Hilfsmittel für den Einsteiger, vor allem auch unter stadtnahen

Himmelsbedingungen, eine spannende Sternführung durch den Abendhimmel im Wechsel der Jahreszeiten in gedruckter Form. *Patrick Cremer*

Kosmos – Himmelsjahr 2009



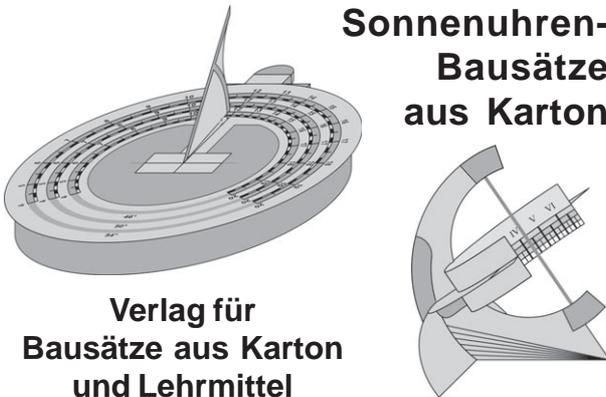
Hans-Ulrich Keller (Hrsg.),
 Franck-Kosmos-Verlag,
 Stuttgart
 ISBN: 978-3-440-11350-9

Die neue Farbigkeit können wir nun bereits im zweiten Jahr des Kosmos Himmelsjahres bewundern. Nun gut, es ist Geschmackssache, ob einem etwas mehr oder weniger Farbe gefällt. In jedem Fall setzt Hans-Ulrich Keller diese Reihe des Jahrbuches in erfreulich konstanter Weise fort. Ein einfacher systematischer Aufbau der Monatskapitel erleichtert es sehr die gewünschten Angaben zu finden. Mit dem Monatskalender beginnend, der einen groben Überblick über wichtige Ereignisse gibt, folgen die Stellung der Sonne im Sternbild, der Sonnenlauf und die Grafiken zur Tages- und Nachtdauer. Hier könnte man sich anstelle der „Uhr-Grafiken“ auch ein Diagramm zu den Zeitgrenzen von Tag- Nacht und Dämmerungsverlauf vorstellen. Auf die Tabelle des Mondlaufs folgt der Planetenlauf, der mit kurzen Absätzen kommentiert wird. Während sich die Tabellen zur Planetensichtbarkeit im Anhang finden, ist das Sichtbarkeitsdiagramm für Merkur nochmals ausführlicher im jeweiligen Monat aufgeführt. Die Stellungsdiagramme der Jupiter- und der Saturnmonde nutze ich

gerne um deren Konstellationen nachzuvollziehen, vor allem um die Monde schnell und einfach identifizieren zu können. Pluto wird als Zwergplanet freundlicherweise weitergeführt, auch wenn aus Bonn's Lichtermeer heraus bei Neptun meistens die Grenze der Beobachtbarkeit erreicht wird. Die Abbildung des Sternenhimmels scheint manchem überflüssig, doch ist es angenehm sich nicht an den PC setzen zu müssen, um einen schnellen Überblick zu erhalten. Mit den kommentierten Angaben zum Sternenhimmel schließt dann in jedem Monatskapitel der auf die Beobachtung bezogene Teil des Jahrbuches ab. Dabei weisen die Erläuterungen zu den Ereignissen immer etwas über den Tellerrand hinaus und animieren so zur weiteren Beschäftigung mit einzelnen Themen des Fixsternhimmels.

Das jeweilige Monatsthema behandelt immer ein besonderes 'Highlight' der Ereignisse besonders intensiv. Im Jahr der Astronomie ist es mutig und schön, dass im Monatsthema „August“ Simon Marius, ein wenig bekannter Co-Entdecker der galileischen Monde gewürdigt wird. Galileo wird in diesem Artikel nur mit wenigen Sätzen bedacht. Auch Kepler, der im Zusammenhang mit dem Jahr der Astronomie international bisher nur wenig Würdigung gefunden hat, wird als Monatsthema bereits im Januar behandelt. Passend zum IYA 2009, in dem die Beobachtung im Vordergrund steht, werden gleich zwei Monatsthemen herausragenden Teleskopen gewidmet. Zum einen ist dies SOFIA, die fliegende Sternwarte über den Wolken, im Februar und das Giant Magellan Teleskop in Chile im Oktober.

Das eigene Teleskop ist meist etwas kleiner, als die in den Monatsthemen behandelten. Insofern ist es erfreulich, wenn die neuen Fototipps keine große Ausrüstung voraussetzen, sondern für viele als kleine Aufgabenstellungen der astronomischen Beobachtung zugänglich sein dürften. Es zeichnet das Himmelsjahr aus, dass es auf die einfache Ausstattung abgestimmt ist, denn für viele Amateurastronomen dürfte ein Fernglas das Hauptbeobachtungsinstrument sein. Insgesamt ist das Kosmos Himmelsjahr wieder eine gelungene Mischung aus zuverlässig berichteten Daten zu den astronomischen Ereignissen und mit den Monatsthemen über die amateurastronomischen Belange hinausweisenden Themen, die einen Anreiz zu tiefergehender Beschäftigung geben. Dabei ist die Aufmachung so gewählt, dass sowohl die Einsteiger, als auch fortgeschrittenere Amateurastronomen sich angesprochen fühlen können. Keller's Kosmos Himmelsjahr verwende ich gerne und empfehle es jedem zur Unterstützung seiner amateurastronomischen Tätigkeit. *Andreas Maul*



**Sonnenuhren-
Bausätze
aus Karton**

**Verlag für
Bausätze aus Karton
und Lehrmittel**

Verlagsprogramm unter Tel.: 02 28 / 9 65 22 24 oder
 E-Mail: jens.schmitz-scherzer@t-online.de
 Verlag für Bausätze aus Karton • Jens Schmitz Scherzer
 Hatschiergasse 23 • 53111 Bonn

Preisliste:	
Ahnerts Astronomisches Jahrbuch 2009	9,80 Euro
Der Sternenhimmel 2009	26,90 Euro
skyscout	9,90 Euro
Kosmos Himmelsjahr 2009	14,95 Euro

J. Wirths Aktuelle Astronomie

19:30 bis 21:10 Uhr, Refraktorium,
Poppelsdorfer Allee 47, Bonn

Referent: Dr. Jürgen Wirth

*Je eine halbe Stunde mit Aktuellem aus der
Forschung gefolgt von der Behandlung des
Hauptthemas im Überblick.*

Mittwoch, 14. Januar 2009

Quasare – Leuchtfeuer um ein Schwarzes Loch

Unstrittig scheint, daß supermassive Schwarze Löcher die energetischen Motoren für die Quasare sind. Hochaufgelöste Beobachtungen des Hubble Space Telescope, des Very Large Array und anderer moderner Teleskope ermöglichen einen tiefen Blick in deren Zentralbereiche. Die Vielfalt der beobachteten aktiven Galaxien, Seyfert- und Radiogalaxien wird gezeigt und ihre Natur im Vergleich moderner Beobachtungen mit dem Modell für Aktive Galaxienkerne, das ein zentrales Schwarzes Loch mit Millionen bis Milliarden Sonnenmassen beinhaltet, erläutert.

Mittwoch, 4. Februar 2009

291 Monde - und kein Ende! Die Trabanten der großen und kleinen Planeten

Seit Beginn der Raumfahrtära ist die Zahl der bekannten Monde langsam, später inflationsartig angewachsen. Die Sonden Pioneer und Voyager entdeckten viele Monde bei den großen Planeten. Eine Vielzahl von Entdeckungen bei Pluto und den Kleinplaneten bis weit hinter den Neptun erfolgte mit erdgebundenen Teleskopen. Sogar Kleinkörper mit zwei Monden sind bekannt! Die aktuelle Zahl 291 ist nur ein Schlaglicht auf die ungeheuer vielfältige Welt planetarer Trabanten, von der wir auch heute noch nicht viel wissen. Es wird ein Überblick über die Verteilung, die bekannten Eigenschaften und die Entstehung der Monde gegeben und mit umfangreichem Bildmaterial erläutert.

Mittwoch, 4. März 2009

Die Suche nach den Grenzen des Sonnensystems

Wo sind die Grenzen des Sonnensystem? Dort, wo die letzten Körper auf gebundenen Bahnen um die Sonne kreisen? Das schließt den Kuiper-Gürtel der Planetoiden ebenso ein wie die Oortsche Wolke der Kometen. In diesem Bereich hinter Neptun werden in den letzten Jahren zunehmend kleine Körper in Umlaufbahnen um die Sonne entdeckt. Oder dort, bis wohin der Sonnenwind reicht? Diese Grenze wird von den Raumsonden, Pioneer 10, 11 sowie den beiden Voyager-Sonden erkundet. Der Vortrag wird sich den Methoden und Ergebnissen der Erforschung der so genannten Heliosphäre widmen.

Mittwoch, 1. April 2009

Kometen – faszinierende Boten vom Anfang des Sonnensystems

Forum Astronomie

19:30 Uhr, Hörsaal 0.03 des Argelander-Instituts für Astronomie, Auf dem Hügel 71, Bonn-Endenich
(Organisation: Dr. Jürgen Wirth)

Donnerstag, 29. Januar 2009

Dr. Andreas Brunthaler

(Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn)

Das bewegte Universum

Auf den ersten Blick erscheint der Sternenhimmel unbeweglich. Dabei bewegen sich die meisten Objekte mit hohen Geschwindigkeiten durch den Raum. So wie die Planeten um die Sonne kreisen, läuft auch die Sonne mit 220 km pro Sekunde um das Milchstraßenzentrum. Moderne Teleskope ermöglichen es, Bewegungen mit hoher Genauigkeit zu messen; dabei ermöglicht das Zusammenschalten von Radioteleskopen über Tausende von Kilometern eine Präzision, mit der man sogar die Bewegung von anderen Galaxien messen kann. Diese Messungen liefern zugleich wichtige Informationen über diese Objekte wie ihre Masse und damit den Anteil an Dunkler Materie. Im Vortrag werden die Methoden und Ergebnisse der kosmischen Geschwindigkeitsmessungen vorgestellt.

Donnerstag, 26. Februar 2009

(Referent, Titel und Text standen bei Drucklegung leider noch nicht fest.)

Donnerstag, 19. März 2009

Paul Hombach

(Volkssternwarte Bonn)

Wie klingt der Himmel?

Eine akustische Raumfahrt.

Der Autor - Berufsmusiker, Komponist und Amateurastronom - entwickelte Mitte der 1990er Jahre eine Methode, um astronomische Daten in Klänge zu übersetzen. Die Grundidee, Daten zu „verklänglichen“ wird Sonifikation genannt und erfreut sich wachsender Beliebtheit. Der Vortrag stellt verschiedene Arten der Sonifikation und „Sphärenmusik“ vor und enthält zahlreiche Eigenkompositionen. Lauschen Sie dem Rhythmus des Venustransits, Spektralklassen der Sterne, langfristigen Entwicklungen im gregorianischen Kalenders ebenso wie der Sichtbarkeit von Sonnenfinsternissen. Der Vortrag ist ferner ein Beitrag zum Thema „Astronomie und Kultur“, dem Schwerpunkt des 2. Astronomiejahr-Quartals.

Entgelte:	3,00 €
Schüler, Studenten, Auszubildende,	
Schwerbeschädigte, Bonn-Ausweis:	1,50 €
Vereinsmitglieder:	frei

Veranstaltungen

Januar 2009

Mo	5	19:00	R	Treff der Beobachter-AG
Mo	12	19:30	R	P. Hombachs Portables Planetarium
Mi	14	19:30	R	Aktuelle Astronomie
Fr	16	19:30	AlfA	Bonner Sternenhimmel
Mo	19	19:00	R	Treff der Beobachter-AG
Do	22	19:00	DMB	Sternsucher – Vom Fernrohr zum Radioteleskop Auftraktveranstaltung IYA 2009
Do	29	19:30	AlfA	Forum Astronomie
Fr	30	19:30	AlfA	Bonner Sternenhimmel
Sa	31	18:00	MüP	öffentliche Beobachtung

Ferbruar 2009

Mo	02	19:00	R	Treff der Beobachter-AG
Mi	04	19:30	R	Aktuelle Astronomie
Sa	07	18:00	PopA	öffentliche Beobachtung
Mo	09	19:30	R	Planetenseminar
Fr	13	19:30	AlfA	Bonner Sternenhimmel
Mo	16	19:00	R	Treff der Beobachter-AG
Do	26	19:30	AlfA	Forum Astronomie
Sa	28	18:00	MüP	öffentliche Beobachtung

März 2009

Mo	02	19:00	R	Treff der Beobachter-AG
Di	03	20:00	Bonn	Café Scientific, Bonn Endenich in der Harmonie
Mi	04	19:30	R	Aktuelle Astronomie
Fr	06	19:30	AlfA	Bonner Sternenhimmel
Sa	07	19:00	HoGa	öffentliche Beobachtung
Mo	09	19:30	R	P. Hombachs Portables Planetarium
Do	12	19:30	R	Hauptversammlung
Sa/So	14/15	10:00	R	Kurs Astronavigation
Mo	16	19:00	R	Treff der Beobachter-AG
Do	19	19:30	AlfA	Forum Astronomie
Fr	20	19:30	AlfA	Bonner Sternenhimmel
Sa/So	21/22	10:00	R	Kurs Astronavigation

April 2009

Mi	01	19:30	R	Aktuelle Astronomie
02.04. - 05.04. 100 Stunden Astronomie				
Do	02	19:30	AlfA	Bonner Sternenhimmel
Fr	03	19:30	AlfA	Bonner Sternenhimmel
Fr	03	20:00	StA	Steyler Sternstunden
Sa	04	11:00	R	Tag der offenen Tür der VSB
Sa	04	21:00	PopA	öffentliche Beobachtung
So	05	15:00	RA	Planetenlehrpfad, Führung + Sonnenbeobachtung
Mo	06	19:00	R	Treff der Beobachter-AG

Die Einfahrt zur Poppelsdorfer Allee 47 ist montags zwischen 18 und 19 Uhr, ansonsten ab ca. 15 Minuten vor bis ca. 15 Minuten nach Beginn der Veranstaltungen möglich.

Das Astronomiemagazin „Sternstunde“ auf Radio Bonn/Rhein-Sieg (UKW 91,2; 98,9 und 107,9 MHz) findet jetzt einmal im Monat dienstags statt, jeweils ab ca. 21:00 Uhr.
Termine: 06.01.09, 03.02.09, 03.03.09, 07.04.09



Der
tut
nichts.

Wir aber:

Teleskope:

**Mead, Vixen, Zeiss,
Lichtenknecker**

Mikroskope:

Zeiss, Hund

Ferngläser:

**Zeiss, Swarovski, Vixen,
Leica**

Bildverarbeitung von **Jülich**

Sonderoptiken

Einzelanfertigungen

Komponenten

Sensoren

EDV-Systeme

Werner Jülich
Optische und
elektronische Geräte
Rheingasse 8
53113 Bonn
Telefon 02 28-69 22 12
Telefax 02 28-63 13 39

Optische
Jülich
und
elektronische
Jülich
Geräte

Volkssternwarte Bonn, Astronomische Vereinigung e.V.

Geschäftsstelle und Bibliothek: Refraktorium, Poppelsdorfer Allee 47, 53115 Bonn

Öffnungszeiten: montags 18-19 Uhr (außer feiertags)

Sternführung: montags (außer feiertags) um 19:30 Uhr, pünktlich und nur bei absolut klarem Himmel

Telefon: 02 28 / 22 22 70 (außerhalb der Öffnungszeiten: Ansage aktueller Veranstaltungstermine)

Volkssternwarte im Internet: www.volkssternwarte-bonn.de,

Veranstaltungen in Bonn und Umgebung zum Jahr der Astronomie: www.astrobonn.de

AlfA = Hörsaal des Argelander-Instituts für Astronomie, Auf dem Hügel 71, Bonn-Endenich; R = Refraktorium, Poppelsdorfer Allee 47; DMB = Deutsches Museum Bonn, Ahrstraße 45; StA = St. Augustin, Steyler Bank, (Steyler Sternstunden); RA = Bonn Rheinaue; MüP = Bonn, Münsterplatz; HoGa = Hofgartenwiese; PopA = Bonn, Poppelsdorfer Allee