

# Sternenbote



Das Vereinsmagazin der  
Vereinigung **K**refelder **S**ternfreunde e.V.



## In dieser Ausgabe:

- |    |   |                           |
|----|---|---------------------------|
| 3  | Der Vorstand hat das Wort   | <i>Wolfgang Verbeek</i>   |
| 4  | Dasburg 2006  | <i>Rita Dönges</i>        |
| 6  | Die Jubiläumsfeier - 40 Jahre VKS                                       | <i>Dieter Malschützki</i> |
| 9  | Besuch der 25. Bochumer Herbsttagung der<br>Amateur-Astronomen (BoHeTa) | <i>Stephan Küppers</i>    |
| 12 | Neues aus der astronomischen Forschung<br>(16 und 17)                   | <i>Wolfgang Verbeek</i>   |
| 20 | Die Bücher sind erfasst - Der Weg zur<br>VKS-Bibliothek                 | <i>Annette Küppers</i>    |
| 23 | Aufruf zur Mitarbeit  | <i>Stephan Küppers</i>    |
| 24 | Termine, Veranstaltungen und Vortrags-<br>reihen der VKS                |                           |

### **Impressum:**

Herausgeber: VKS - Vereinigung Krefelder Sternfreunde e.V.

Redaktion: Stephan Küppers - ask99@gmx.de

Telefon: 02151 - 59 22 90 (1. Vorsitzender Dr. Dipl. Chem. Wolfgang Verbeek)

Telefon in der Sternwarte: 02151 - 78 35 53

Postfach 102310, 47723 Krefeld

Bankverbindung: Sparkasse Krefeld, BLZ 320 500 00, Konto Nr. 339 259

VKS-Homepage: <http://www.vks-krefeld.de>

E-Mail: [krefelder\\_sternfreunde@gmx.de](mailto:krefelder_sternfreunde@gmx.de)

# Der Vorstand hat das Wort

Wolfgang Verbeek

---

Sind wir ein sterbender Verein ? Wenn ich die Entwicklung der Mitgliederzahlen der letzten Jahre vergleiche, dann müssen uns im Vorstand langsam die Alarmglocken schrillen. Hatten wir Ende 2002 noch die stolze Anzahl von 101 Mitgliedern, so werden wir am Ende dieses Jahres bei nur noch 85 Mitgliedern liegen. Auf der letzten Vorstandssitzung hatten wir deshalb beschlossen, dass sich der Beirat unter dem Vorsitz von K.-M. Köppl baldmöglichst zusammensetzt und in einem "brainstorming" versucht, Lösungsansätze für diese Problematik zu finden. Ich möchte aber in diesem Zusammenhang und an dieser Stelle auch alle unsere Mitglieder bitten, sich um Nachwuchs für die VKS zu bemühen, denn wie viele Vereine, so leiden auch wir nicht nur an Mitgliederschwund, sondern langsam auch an Überalterung.

Erfreuliches gibt es aber auch zu berichten. So konnten wir mit ca. 40 Teilnehmern, darunter 34 Mitglieder, in einem schönen Rahmen und bei fröhlicher Stimmung das 40 jährige Bestehen unserer VKS feiern. Ein Bericht hierzu ist dieser Ausgabe beigelegt.

Ich hatte zur Begrüßung u.a. ein paar Reimeszeilen vorgetragen, die ich hier auch für die Nicht-Dabeigewesenen wiedergeben möchte.

Im Monat Mai vor vierzig Jahren  
da taten sich zusammenscharen  
in einem kleinen Freundeskreis  
paar Astro-Jünger, wie man weiß.  
Einem davon, Franz-Josef Schmitz,  
dem kam ein kluger Geistesblitz  
und mit viel ideellem Schwung  
und nötiger Begeisterung,  
begründete er den Verein  
für Krefeld war's ein Meilenstein.  
Im Hause Schmitz traf man sich gerne,  
Planeten, Sonne, Mond und Sterne  
war'n die Beobachtungsobjekte,  
dabei viel Neues man entdeckte;  
für's selbstgebaute Teleskop  
erwarb Franz-Josef sich viel Lob.  
Von Jahr zu Jahr wuchs der Verein  
manch' neues Mitglied fand sich ein,  
und endlich war erreicht das Ziel:  
ein neues Astro-Domizil,  
auf Krefelds Krankenhaus-Gebäude,  
oh wie so groß war da die Freude!  
Verschiedene Aktivitäten  
sind im Verein auch mal von Nöten.  
Nach Frankreich ging's zum Sterne-  
gucken,  
nach Dasburg auch zum Biere-  
schlucken,  
sogar in's ferne Afrika  
ging's jüngst erst nach Namibia.  
Nach nunmehr vierzig guten Jahren  
woll'n wir die Freude uns bewahren  
an dem gestirnten Himmelszelt  
und an dem großen All der Welt,  
woll'n froh nur in die Zukunft schauen,  
voll Optimismus und Vertrauen!  
Wenn wir uns Sternenfreunde nennen,  
woll'n wir uns zu dem Wunsch bekennen:  
Der VKS in Krefelds Stadt  
ein VIVAT, CRESCAT, FLOREAT !

Am Ende des Jahres 2006, das einigen unserer Mitglieder das grandiose Schauspiel der Totalen Sonnenfinsternis an der türkischen Südküste beschert hat, möchte ich allen Mitgliedern ein frohes und friedvolles Jahr 2007

bei hoffentlich guter Gesundheit wünschen.

Clear Sky!

Ihr / Euer **W. Verbeek**



## Dasburg 2006

*Rita Dönges*

---

Die jährliche Eifeltour der VKS fand nun zum 5. Mal vom 13. bis 15. Oktober in Dasburg, Quartier „bei Jul“ statt mit 13 Mitgliedern, einer Ehefrau und 3 Hunden!

Nach der unproblematischen Verteilung der 13 Schlafplätze im Gästehaus, Bernhard kam mit dem Wohnmobil, ging es zum Abendessen in den Gasthof. Die Bewirtung war wieder vorzüglich und reichlich, selbst unser Vegetarier bekam leuchtende Augen.

Leider war es bewölkt, so ging es anschließend zum gemütlichen Teil über.

Da die Wetteraussichten Besserung versprochen, hatten wir uns vorher schon im Krautscheider Hof, ca. 20 km von Dasburg entfernt, für zwei weitere Tage angemeldet, Bernhard, der noch eine Woche Urlaub hatte, wollte dazukommen und blieb bis Mittwoch, dann

war es auch mit dem Wetter wieder vorbei.

Ab Sonntag war es super klar, beste Beobachtungsmöglichkeiten!

Zuvor am Samstag fuhren wir alle zusammen nach Krautscheid und informierten uns die Örtlichkeiten mit anschließenden Streifzügen durch die walddreiche Umgebung.

Nach dem Abendessen ging es zum Beobachtungsplatz bei Dasburg, wo doch tatsächlich der Himmel für zwei Stunden aufriss! Leider hatten nur wenige ihre Geräte dabei. Jens wollte unbedingt fotografieren, vor allem den blauen Schneeball, aber nach dem vorhergehenden Beobachten war es dann leider zu spät.

Hans-Günter, der doch seine gesamte Ausrüstung mit hatte, meinte, zum Aufbau sei es zu spät und zu dunkel, wollte zu Hause aber erst alles wieder ausladen, wenn es zum erfolgreichen Beobachten in der Eifel kommen sollte.

Nun, Sonntag Morgen bei herrlichstem Sonnenschein hatten doch einige Teilnehmer fluchtartig dieses Treffen verlassen, anstatt es gemütlich ausklingen zu lassen, sehr schade!!

Wir fuhren jedenfalls mit Bernhard nach Krautscheid (wir = Rita, Willi und Rusty) und hatten noch zwei tolle Beobachtungsnächte!

Bekannte aus Mainz kamen überraschend dazu und abends noch Frank für zwei Stunden, bevor er nach Koblenz fuhr.

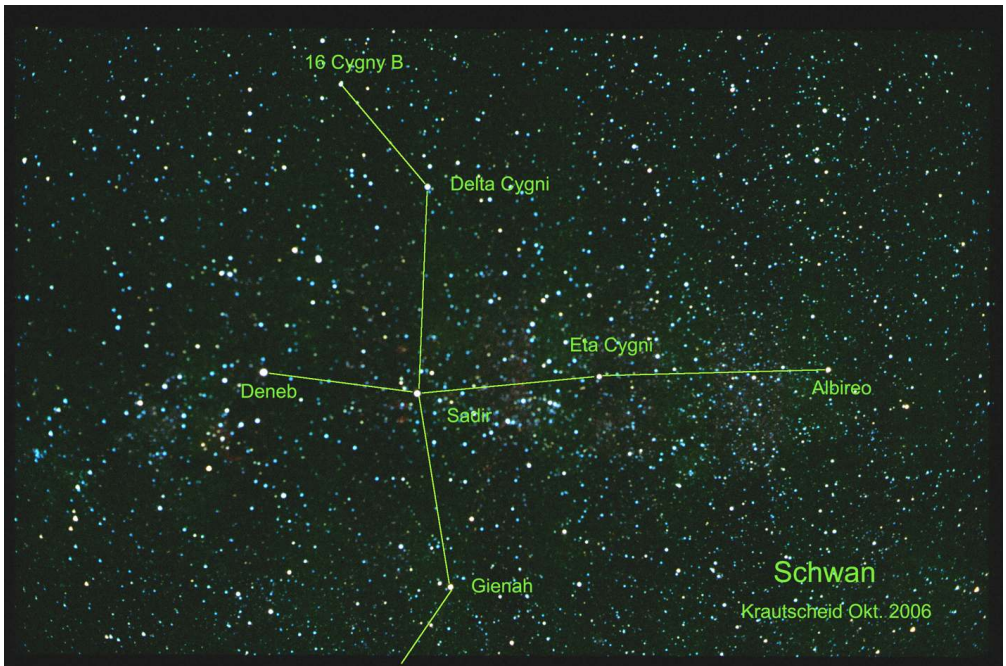
Die Highlights dieses Abends waren: Sculptor-Galaxie, Helixnebel und mit H-Beta-Filter der California-Nebel.

Montag kam doch tatsächlich Hans-Günter mit Frau und Ausrüstung die 220 km zurück, baute alles im Hellen auf und war überwältigt von dem Himmel!

Er hat tolle Aufnahmen gemacht.

Wir freuen uns jedenfalls auf die nächste mögliche Beobachtung in der Eifel. Interessiert?

Für 2007 sind wir vom 07. bis 09. September „bei Jul“ in Dasburg angemeldet bei hoffentlich guter Sicht und guter Stimmung!



Milchstraße im Schwan © H.G. Zander

# Die Jubiläumsfeier

## 40 Jahre VKS

Dieter Malschützki

---

40 Jahre sind eine lange Zeit. Einige Beispiele gefällig, wie die Welt vor 40 Jahren aussah:

- Die Jungs spielten draußen Cowboy und Indianer und drinnen mit ihrem Holzbaukasten, die Mädels draußen Gummi-Twist und drinnen mit ihren Puppen;
- zum Fernsehen ging man zum Nachbarn,
- zum Telefonieren zur gelben Telefonzelle um die Ecke;
- die erste Folge von Raumschiff Enterprise wurde gedreht;
- ein Liter Benzin kostete 54 Pfennig;
- die Wörter Terrorismus, Aids, Euro und Bundeskanzlerin gab es damals noch nicht;
- die Studenten gingen mit Schlips und Kragen zur Uni;
- und vor allen Dingen: Es gab noch neun Planeten!!!

Es gab aber eben auch noch keinen Astronomieverein in Krefeld. Eine kleine Gruppe um Herrn Schmitz gründete daher in jenem Jahr die Vereinigung Krefelder Sternfreunde, und das nahm der Vorstand nun zum Anlass, eine Jubiläumsfeier auszurichten. Sie fand statt am Samstag, den 28. Oktober 2006 in der Gaststätte Poseidon in Krefeld.

Die Feier begann um 18 Uhr mit einem Aperitif. Der Verein hatte sich nicht lumpen lassen, das zu spendieren.

Jedenfalls hatte man in der ersten Stunde genug Zeit, sich mit alten Bekannten über die verflossene Zeit zu unterhalten. Auch unser Fotograf Herbert Klöters ließ es sich nicht nehmen, bei dieser Gelegenheit jeden einzelnen dutzendfach für die Nachwelt festzuhalten. Am beeindruckendsten fand ich persönlich, dass unser Kassierer Theo Kannenberg seine Saisondauerkarte für Bor. M'gladbach verfallen ließ (was sonst niemals passiert), um die Feier mit vorbereiten zu können. Da die Unterhaltung aber kein Ende zu nehmen schien, ergriff mittendrin unser Vorsitzender Dr. Wolfgang Verbeek das Wort. Wer ihn noch nicht kannte, lernte ihn nun kennen, wie er sich bei 40 Leuten ohne Probleme Gehör verschaffen kann, zu Lasten des Trommelfells der neben ihm sitzenden Personen...



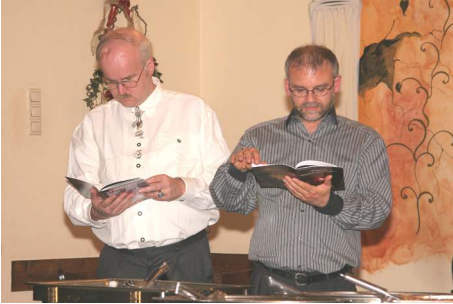
Festrede

© H. Klöters

An dieser Stelle möchte ich die Festschrift lobend erwähnen, die nun von Theo Kannenberg verteilt wurde. Diese ist den bisherigen Vorsitzenden Paul Eich, Hans-Günter Zander sowie Dr. Wolfgang Verbeek zu verdanken, die in vielen Treffen zusammen mit unserem „Sternboten“ Stephan Küppers die



Geschichte unseres Vereins zusammenstellten.



Schmökern in der Festschrift © H. Klötters

Nachdem ein paar einleitende Worte gesprochen worden waren, wurde auch schon das Buffet eröffnet. Zunächst mit kalten Vorspeisen, die nach und nach durch die warmen Hauptgerichte ersetzt wurden. Im Einzelnen: gefüllte Peperoni, Tsatsiki, Souvlaki, Biftteki etc.; kurzum, es wurde alles aufgefahren, was die griechische Küche so hergibt.

Eine Quarkspeise zum Nachttisch rundete das Ganze dann perfekt ab.

Mittlerweile war es dann 21 Uhr, ehe der Vorsitzende wieder das Wort ergriff, um die anstehenden Ehrungen vorzunehmen.



Ehrung der Jubilare © Herbert Klötters

Es wurden alle noch Lebenden geehrt, die 25 Jahre oder länger Vereinsmitglied sind. Es waren dies im Einzelnen (dahinter die Jahre der Mitgliedschaft):

Günther Metzler, 40 Jahre  
Herbert Moortz, 40 Jahre  
Arthur Richter, 40 Jahre  
Wilma Schmitz, 39 Jahre  
Lothar Arndt, 37 Jahre  
Prof. Dr. Rainer Glawion, 35 Jahre  
Rainer Gorissen, 28 Jahre  
Frank P. Thielen, 28 Jahre  
Dr. Markus Wollgarten, 27 Jahre  
Dr. Oliver Overbeck, 25 Jahre

Bis auf Günter Metzler, Arthur Richter und Lothar Arndt waren auch alle anwesend und nahmen ihre Urkunden entgegen. An dieser Stelle bekommen die Jubilare normalerweise ebenfalls eine Anstecknadel überreicht. Nicht jedoch wenn der Vorsitzende als Hobby Geologie betreibt. So bekam jeder stattdessen als Andenken einen Feuerstein aus dem Rhein überreicht, mit der Begründung, dass es so manchen mittlerweile in ganz andere Gegenden auf dem Erdball verschlagen hat. Zuerst wunderten sich die Leute darüber, waren dann aber erstaunt, wie glatt poliert und wie schön anzusehen diese Steine waren, und dass sie praktisch vor ihrer Haustür am Rhein zu finden sind.

Nach diesem, schon in der Einladung angekündigten offiziellen Teil, ging es nun ohne große Umschweife in den inoffiziellen Teil über.

Es begann mit Liedern, die von Irene und Elmar Rixen auf ihren mittelalterlichen Instrumenten vorgetragen wurden.



Musikalische Unterhaltung © H. Klötters

Beim CD-Player z.B. haben wir uns schon sehr daran gewöhnt, dass wir nur die Play-Taste drücken müssen, und schon erklingt perfekte Musik aus dem Lautsprecher. Es ist aber viel Arbeit, vor allem die aus Holz verarbeiteten Instrumente richtig zu stimmen. Auch das Wetter spielt dabei natürlich eine Rolle. Ungünstigerweise war außerdem Elmar ein wenig verschnupft, so dass er oft Mühe hatte, den richtigen Ton zu finden. An dieser Stelle sei den beiden aber recht herzlich gedankt, dass sie, allen Widerständen zum Trotz, es sich bei keiner Feier nehmen lassen, ein paar Kostproben mittelalterlicher Musik zu Gehör zu bringen.

Als nächstes kamen die Fotosessions an die Reihe. Es begann Frank P. Thielen. Ihm blieb es vorbehalten, ein paar Bilder über die Anfänge des Vereinslebens zu zeigen. Wie immer in solchen Fällen, ist es dem Pioniergeist einiger weniger zu verdanken, dass es zu der Vereinsgründung kam. Aber auch der alleine reicht nicht aus.

Dank der Ehrenmitgliedschaft von Oberstadtdirektor Dr. Hermann Steffens und seiner Beziehungen zu städtischen Einrichtungen konnte schon 6 Jahre später eine Sternwarte in der 12. Etage des soeben neu erbauten Hochhauses der Städt. Krankenanst. nebst vereins-eigenem Besucherraum eröffnet werden. Hauptaugenmerk seines Vortrags waren dagegen die Achtziger Jahre. Stichworte hier sind: Dachsbau, Flimmerkiste, AAA, Teleskop- sowie Computer-Führerschein. Man entdeckte Ähnlichkeiten hochrangiger VKS-Mitglieder mit RAF-Fahndungsfotos aus jener Zeit. Und auf diese Weise wurde hier so manch einer mit den dunkelsten Kapiteln seiner eigenen Lebensgeschichte konfrontiert...

Auch Prof. Dr. Rainer Glawion ließ es sich nicht nehmen, über seine aktive Zeit in den Siebzigern zu berichten. Da war von Revolution die Rede, von dem VKS-Astronomiekurier und von vierteljährlich eingetriebenen Mitgliedsbeiträgen. Den Abschluss bildete dann Elmar Rixen mit einer Dia-Show: Er zeigte uns den Flug über die Namib-Wüste, untermalt von klassischer Musik. Sehr beeindruckend, gerade auch für diejenigen, die das noch nicht live und in Farbe genießen durften...

Ich denke, mit unseren noch immer über 90 Mitgliedern sollte es kein Problem sein, die nächsten 10 Jahre mit astronomischen Beobachtungs-, Vortrags-, und vor allen Dingen Klönabenden zu überstehen. Und daher freue ich mich schon jetzt auf die Einladung, in der es in der Überschrift heißt:

Die Jubiläumsfeier: 50 Jahre VKS!



## Besuch der 25. Bochumer Herbsttagung der Amateur-Astronomen (BoHeTa)

*Stephan Küppers*

---

Für dieses Jahr hatten meine Frau Annette und ich erstmalig einen Besuch bei der Bochumer Herbsttagung eingeplant, ohne zu wissen, was uns erwarten würde. Ich hatte zwar vorab aus dem Internet das Vortragsprogramm heruntergeladen, aber Räumlichkeiten und Qualität der Vorträge sind natürlich erst vor Ort erfahrbar.

Rechtzeitig fuhren wir am Samstag Morgen von Krefeld aus los und standen prompt im Stau auf der A40. Dies kostete uns eine halbe Stunde, so dass wir die Tagungseröffnung und die Hälfte des ersten Vortrags verpassten. Das stellte sich im Nachgang als halb so schlimm heraus, da dieser Vortrag von Dr. Eberhard Bredner über „25 Jahre als Beobachter von Sternbedeckungen“ vom Vortragstil her langweilig und vom Thema für uns nicht so interessant war. Wir konnten uns zumindestens nicht vorstellen in die USA zu fliegen, um einen Film einer Sternbedeckung aufzunehmen, bei der man später minutenlang einen schwachen Lichtpunkt sieht, der zwischenzeitlich für 5 Sekunden verschwindet (= die Bedeckung) und anschließend wieder zu sehen ist. Dieser Vortrag war zum Glück nicht repräsentativ für die folgenden Beiträge.

Anschließend folgten zwei interessante und gut gemachte Vorträge von Petra Mayer über „Die Anfänge der Astrofotografie im 19. Jahrhundert“ und von

Stefan Ueberschaer über „Nebel entlang der Sommermilchstraße“. Petra Mayer stellte u.a. die Pioniere vor, die mittels Daguerrotypie um 1840 die ersten Mond- und Sonnenaufnahmen machten. Die Bilder waren schon von einer beachtlichen Qualität, besonders wenn man bedenkt, dass der Mond damals 20 Minuten lang belichtet werden musste.

Stefan Ueberschaer zeigte zahlreiche Bilder von Gasnebeln und H<sub>2</sub>-Gebieten von der Cassiopeia bis zum Skorpion, die er in Erkrath und Südtirol gemacht hatte. Er ging dabei auch auf seine Instrumentierung und Vorgehensweise bei der Bilderstellung ein. Da er seine Bilder auf Film gemacht hatte, kamen die Nebel in satten Rotfarben schön rüber.

Der letzte Vortrag vor der Mittagspause, der Fachvortrag von Prof. Dr. Rolf Chini von der Ruhr-Universität Bochum über „Die Entstehung massereicher Sterne“, war eines der Highlights des Tages. Sein Vortrag war sehr anschaulich gemacht, für Laien verständlich und gab seine aktuellen Forschungsergebnisse wieder, die z.T. noch unveröffentlicht waren. Seine Ergebnisse unterstützen die These, dass Sterne mit Massen zwischen 8 und 30 Sonnenmassen, ebenso wie sonnenähnliche Sterne aus Staubscheiben entstehen. Dies veranschaulichte er u.a. an Bildern, die er am VLT in Chile gewonnen hatte.

In der Mittagspause machten wir uns auf die Suche nach bekannten Gesichtern und trafen dabei auch zwei Krefelder Sternfreunde, die ebenfalls den Vorträgen lauschten.

Nach der Mittagspause berichtete zunächst Dr. Sighard Schräßler über das „Beobachten mit ferngesteuerten Teleskopen für jedermann“. Dabei ging er auf die Voraussetzungen hierfür ein und nannte einige Beispiele für Roboterteleskope, die von jedermann für eigene Fotos eingesetzt werden können. Ich habe dieses sofort am nächsten Tage ausprobiert und meinen Bildwunsch an ein 14"-Teleskop in Teneriffa adressiert, der nun auf der Liste der abzuarbeitenden Jobs steht.

Der anschließende Vortrag von Bernd Hanisch über „Erste Erfahrungen bei der Beobachtung spektroskopischer Doppelsterne“ war etwas spröde. Der Theorieteil war zu ausgedehnt und die Ergebnisse etwas mager.

Nachfolgend zeigten Wolfgang Steinicke und Dr. Stefan Binnewies „Große Refraktoren in Europa - Bilder einer faszinierenden Epoche“. Es ging um die Epoche, wo sich die großen Sternwarten in Europa gegenseitig mit dem größten Refraktor zu übertrumpfen versuchten. Während Wolfgang Steinicke jeweils historische Aufnahmen und Zeichnungen der Refraktoren ergänzt durch Google Earth Bilder der Sternwartengelände vorstellte, zeigte Dr. Stefan Binnewies aktuelle, selbst gemachte Bilder der Sternwarten mit den Refraktoren.

Vor der Kaffeepause hörten wir noch einen sehr kurzweiligen Vortrag von Dr. Thomas Eversberg über den Bau seiner Sternwarte „Vom Zement zum Spektrum - Ein Observatorium zur Datenerfassung“.

Sein mit lustigen Anmerkungen gespickter Vortrag ging auf die Erfahrungen und Probleme ein, die entstehen, wenn man Sternwarte, Montierung, Spektrometer sowie Verkabelung weitestgehend in Eigenregie konstruiert.

Alle freuten sich schon auf die Kaffeepause, als ein weiterer Programmpunkt eingeschoben wurde: die Verleihung der VDS (Vereinigung deutscher Sternfreunde)-Medaille. Diese erhält jedes Jahr eine Person, die sich um die (Amateur-)Astronomie verdient gemacht hat. Der diesjährige Preisträger, Hans-Günter Diederich, war beruflich in den USA und konnte seine Medaille leider nicht persönlich entgegennehmen, der Laudator stellte seine Verdienste den Anwesenden vor.

Jetzt schnell einen Kaffee und ein paar Plätzchen und dann ging es auch schon weiter mit dem letzten Vortragsblock. Zunächst referierte Bernd Gährken über den „Mars in 3D-Ansicht“, wofür in der Kaffeepause jeder eine Rot-Grün-Brille erhalten hatte. Nach einer Einführung in die verschiedenen Varianten der 3D-Bild-Erzeugung kamen die praktischen Beispiele, wobei der Mars entgegen des Titels nur einen kleinen Raum einnahm. Der Schwerpunkt lag auf Aufnahmen des Mondes und des Jupiters. Ich hatte leider durchgängig Schwierigkeiten einen dreidimensionalen Effekt zu erkennen.

Anschließend kamen zwei Vorträge über die Sonnenfinsternis im März diesen Jahres, zunächst von Dr. Werner Celnik und Otto Guthier über die „Schwarze Oase - schwarze Sonne. Auf SoFi-Expedition in der libyschen Wüste“.

Beide Vortragenden sind mit weiteren Interessenten eigenständig mit Geländewagen von Deutschland über Italien, Tunesien nach Libyen gefahren und haben die Gelegenheit genutzt, eine Rundreise durch das Land mit der SoFi zu verbinden. Die mitgebrachten Bilder waren beeindruckend und die Reise abenteuerlich. Eine Reise durch Namibia erscheint dagegen wie ein Sonntagsausflug.

Der nächste Vortragende Uwe Reimann war ebenfalls Mitglied dieser Reisegruppe und ergänzte die zuvor gezeigten stehenden Bilder durch einen Videofilm.

Als weiteres Highlight zum Abschluss der Veranstaltung gaben Bernd Flach-Wilken und Volker Wendel einen Einblick in „30 Jahre Astrofotografie: Das SPIEGELTEAM zeigt die Entwicklung der Amateurmöglichkeiten während dieses Zeitraums“. Die Vortragenden zählen aus meiner Sicht zu den Top 3 der deutschen Astrofotografen. Sie zeigten neben Bildern aus der Anfangszeit ihres Schaffens aktuelle Bilder, die teilweise in Deutschland und teilweise in Namibia entstanden sind. Alle diese Bilder gehören zu den Referenzaufnahmen für Amateure. Sie sind auf der Webseite <http://www.spiegelteam.de> zu besichtigen.

Mittlerweile war es 19 Uhr und der vorgegebene Zeitrahmen kaum überzogen.

Wir waren vorher etwas skeptisch, ob eine Veranstaltung über 9 Stunden mit 12 Vorträgen nicht zuviel ist.

Hinterher konnten wir sagen: nein, es war durchweg interessant und kurzweilig, wie auch der Applaus der Zuhörer am Ende der jeweiligen Vorträge dokumentierte.

Ein großer Dank an alle Referenten, die ihre interessanten Vorträge unter Nutzung der professionellen audiovisuellen Möglichkeiten des Hörsaals präsentierten.

Wir werden im nächsten Jahr wieder dabei sein. Ich hoffe, dass ich Euch/Sie ein wenig neugierig machen konnte und sich nächstes Jahr mehr Krefelder Sternfreunde unter die rund 200 Besucher mischen werden.

Informationen über die Bochumer Herbsttagung findet man unter:  
<http://www.boheta.de>

# Neues aus der astronomischen Forschung (16 und 17)

Wolfgang Verbeek

## 1. Eine neue Kometenklasse?

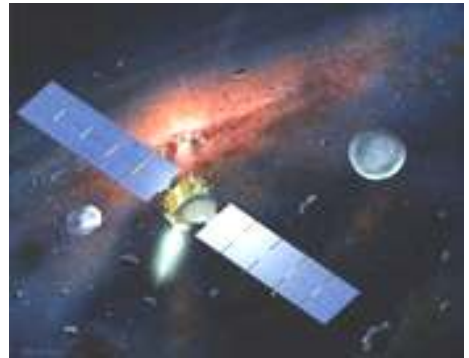
Möglicherweise existiert im Sonnensystem eine weitere Klasse von Kometen, die Hauptgürtel-Kometen. Es handelt sich um eishaltige Asteroiden, die sich innerhalb der Jupiterbahn vor ca. 4,5 Mrd. Jahren bildeten. Derzeit sind drei Objekte bekannt, die einen schwachen Staubschweif zeigen. Man nimmt an, dass sich diese Körper schon seit sehr langer Zeit auf ihren jetzigen Bahnen befinden und nicht durch Schwerkrafteinwirkungen vom Jupiter eingefangen worden sind (SuW.6/06,S.10).

## 2. Wasservorkommen auf dem Mars.

Die europäische Sonde MARS EXPRESS hat mit Hilfe des an Bord befindlichen Instruments MARSIS (Mars Advanced Radar for Subsurface and Ionosphere Sounding), einer 40 Meter langen Radioantenne, offenbar große Wasservorkommen dicht unter der Oberfläche nachgewiesen. Die nahe des Nordpols entdeckte, ca. 1,8 Kilometer mächtige Ablagerung würde ausreichen, den gesamten Planeten mit einer 33 Meter hohen Wasserschicht zu bedecken (SuW.6/06,S.10).

## 3. Mission DAWN wieder belebt.

Die ursprünglich von der NASA wegen deutlicher Kostenüberschreitung gestrichene Mission DAWN zu den Asteroiden Ceres und Vesta wurde reaktiviert, da die Mission wissenschaftlich sehr interessante Ergebnisse liefern sollte. DAWN soll Mitte nächsten Jahres gestartet werden und 2011 in eine Umlaufbahn um Vesta einschwenken. Die Kamerasysteme wurden vom MPI für Sonnensystemforschung gebaut (SuW.6/06,S.13).



Künstlerische Darstellung der Raumsonde mit den beiden Asteroiden Ceres und Vesta

## 4. Prognose für nächsten Sonnenfleckenzyklus.

Nach Prognosen von US-Forschern wird das Minimum des derzeitigen 23. Sonnenfleckenzyklus erst Ende 2007 oder Anfang 2008 eintreten. Das Forscherteam sagt voraus, dass das nächste Maximum um 2012 auftreten wird und um 30-50% stärker ausfallen dürfte, als das Maximum des derzeitigen Fleckenzyklus. Dies wird aus einer Art Langzeitgedächtnis der Sonne abgeleitet (SuW.6/06,S.13).

### 5. Rendezvous mit der Höllewelt.

Am 11. April schwenkte die ESA-Sonde VENUS EXPRESS planmäßig in eine Umlaufbahn um den verschleierte Nachbarplaneten Venus. Nach Korrektur der Bahnparameter durch weitere Bremsmanöver startete Anfang Juni für ca. 500 Tage die wissenschaftliche Erkundung der Venus. Eine erste Aufnahme mit der Bordkamera zeigte über dem Südpol einen mächtigen Wolkenwirbel aus Schwefelsäuretröpfchen und festen Staubteilchen (SuW.6/06,S.14).

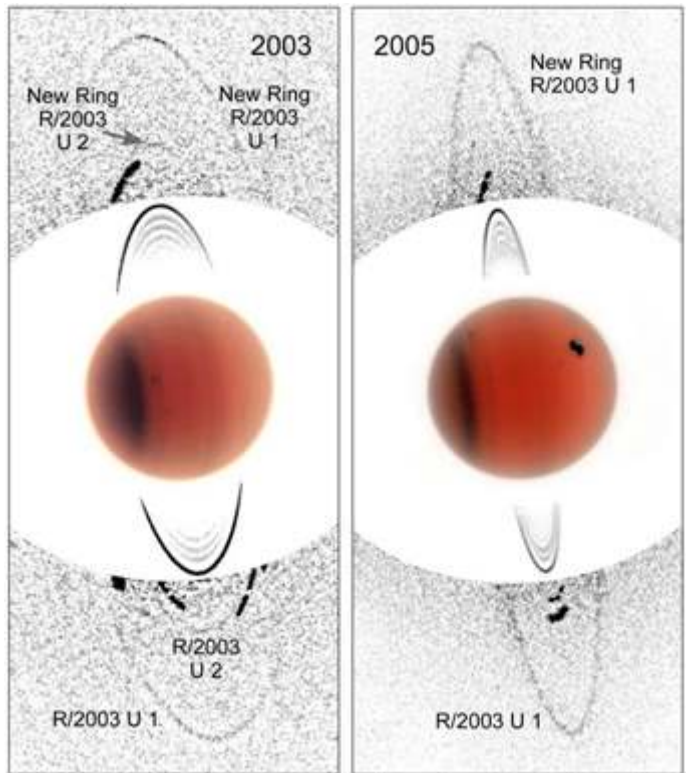
Kilometer hoch aufgewirbelte Staubwolke fliegen und dort nach Wasser suchen. Nach dem Beschuss soll der Orbiter noch ca. ein Jahr lang aus 50 Kilometer Höhe nach geeigneten Bauplätzen für künftige Basislager suchen (Ah.6/06,S.11).

### 6. Neue Uranus-Ringe.

US-Astronomen haben mit Hilfe des HST zwei neue Ringe um den Uranus entdeckt. Der äußere der beiden Ringe leuchtet blau und besteht vermutlich aus Eispartikeln, die durch Meteoriteneinschläge in den an der Innenseite des Rings umlaufenden ca. 25 Kilometer großen Eismond Mab herausgesprengt wurden (Ah.6/06,S.10).

### 7. Mond unter Beschuss.

Im Oktober 2008 soll der LUNAR RECONNAISSANCE ORBITER (LRO) von der NASA zum Mond geschickt werden. Der Orbiter soll noch aus dem All ein ca. 2 Tonnen schweres Projektil auf einen im Dauerschatten gelegenen Krater abschießen. Nach dem Einschlag wird eine Sonde durch die bis zu 60



NASA, ESA und Mark Showalter (SETI-Institute) - Invertierte Darstellung

## 8. Die Kosmologischen Parameter.

Nachdem mittels des WMAP-Satelliten zur Messung der Kosmischen Hintergrundstrahlung in weiteren zwei Jahren Daten gesammelt worden waren, wurden jetzt die Ergebnisse für die wesentlichen Kosmologischen Parameter veröffentlicht. Danach ist das Universum 13,7 Mrd. Jahre alt, besteht zu 74% aus Dunkler Energie, die für die derzeit beschleunigte Expansion des Universums verantwortlich ist, zu 22% aus Dunkler Materie und zu nur 4% aus Baryonischer Materie (SaT.6/06,S.22).

## 9. Indien will zum Mond.

2007/2008 soll eine unbemannte Mission starten. Ein bilateraler Vertrag zwischen der NASA und der ISRO (Indian Space Research Organization) sichert Indien zwei mitgeführte US-Instrumente zu, die nach Eisvorkommen in den Polregionen suchen, bzw. eine mineralogische Kartierung vom Mond vornehmen sollen (SuW.7/06,S.10).

## 10. COLUMBUS in USA.

Das Weltraumlabor COLUMBUS ist an seinem Bestimmungsort, dem Kennedy Space Center, angekommen und soll mit einer der drei verbliebenen Raumfähren Ende 2007 zur ISS geschickt werden. Das insgesamt ca. 880 Mio. Euro teure Modul (deutscher Anteil ca. 360 Mio. Euro) wurde von mehr als 40 Unternehmen aus 14 europäischen Ländern unter der Leitung der EADS in Bremen entwickelt und gebaut (SuW.7/06,S.12).



© ESA/DLR

## 11. Neue Plutomonde.

Die beiden bereits 10/06 entdeckten neuen Plutomonde mit der provisorischen Bezeichnung S/2005P1 und S/2005P2 wurden vom Weltraumteleskop HUBBLE genauer untersucht. Der Mond P1 umkreist den gemeinsamen Schwerpunkt von Pluto und Charon in einem Abstand von ca. 64.700 Kilometern, P2 in ca. 49.400 Kilometern. Die Umlaufzeiten liegen bei 38 bzw. 26 Tagen, die Durchmesser bei 167 bzw. 137 Kilometern (SuW.7/06,S.12).

Die Internationale Astronomische Union (IAU) hat nun den beiden Monden einen Namen gegeben. P1 heißt Hydra und P2 Nix (SuW.8/06,S.11).

## 12. SETI-Forschung an M-Sternen.

Nachdem bislang nur G-Sterne sowie die benachbarten F- und K-Sterne in die SETI-Forschung einbezogen wurden, werden nun die ca. 70% aller Sterne in der Milchstraße ausmachenden M-Sterne (z.B. Proxima Centauri) innerhalb einer neuen radioastronomischen Einrichtung, des Allen Telescope Array, in die Durchmusterung einbezogen.



Auf einer Fläche von einem Hektar in der kalifornischen Wüste werden 350 zusammenschaltbare Parabolantennen mit 6,1 Metern Durchmesser installiert. Die neue Forschungseinrichtung wird Beobachtung von 24 Stunden am Tag über das gesamte Jahr erlauben, wobei mehrere Wellenlängenkanäle zur Verfügung stehen. Damit ist eine Überprüfung von bis zu 1000 mal so vielen Sternen möglich (SuW.7/06,S.16).

### **13. Ein merkwürdiger Pulsar.**

Englische Astronomen haben mit Hilfe des Radioteleskops von Jodrell Bank einen Pulsar entdeckt, der für 5-10 Tage kräftige Radioimpulse alle 0,813 Sekunden aussendet, danach in 10 Sekunden immer langsamer wird und anschließend für 25 bis 35 Tage sich völlig ruhig verhält, ehe er wieder zum Leben erwacht. Bei keinem der bislang entdeckten ca. 1500 Pulsare wurde derartiges gefunden und für die Wirkungsweise gibt es bislang keine schlüssige Erklärung (SaT.7/06,S.17).

### **14. Erdnaher Asteroidenvorbeiflug.**

Der Asteroid 2006HZ51 wird in zwei Jahren in einer Entfernung von nur 200.000 Kilometern an der Erde vorbeifliegen. Die Wahrscheinlichkeit, dass der ca. 800 Meter dicke Körper die Erde trifft und damit eine große Katastrophe auslösen würde, beträgt nur 1 zu 6,7 Millionen. Die Gefahr ist allerdings noch nicht gebannt, da er bis zum Jahr 2103 insgesamt 165 mal besonders nahe an der Erde vorbeifliegen wird (Ah.7+8/06,S.8).

### **15. Saturn-Rotation.**

Bislang war unbekannt, in welcher Zeit Saturn sich einmal um seine Achse dreht, da er unter einer Wolkendecke versteckt ist und es damit keine Orientierungspunkte gab. Erst mit der Raumsonde CASSINI war es möglich, periodische Veränderungen im Magnetfeld zu messen, die ihrerseits Ausdruck der Rotation sind. Saturn, dessen Volumen mehr als 750 mal so groß ist wie das der Erde, dreht sich in nur 10 Stunden, 47 Minuten und 6 Sekunden einmal um die eigene Achse (Ah.7+8/06,S.11).

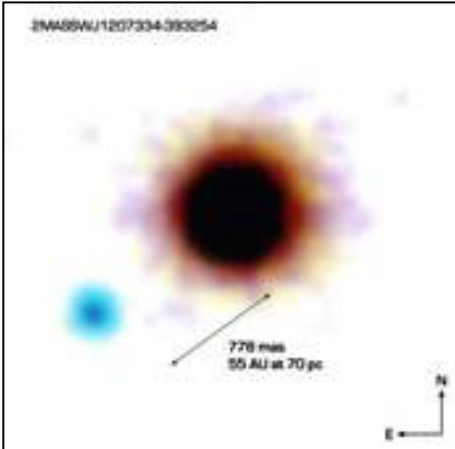
### **16. Planemos.**

Bei Körpern mit der 13 bis 75 fachen Masse des Jupiters spricht man von Braunen Zwergen, unterhalb von 13 Jupitermassen von Planeten. Nun ist aber ein Planet ein Körper; der einen Stern umkreist, die in den letzten Jahren aufgefundenen sog. Planemos befinden sich allein oder als Paar im All. Wie kürzlich Forscher der ESO entdeckten, besitzen sechs der untersuchten Objekte äquatoriale Staubscheiben, aus denen sich Begleiter entwickeln können (SuW.8/06,S.16).

### **17. Exoplanet mit Kleinteleskop aufgespürt.**

Einem professionellen Team von Amateurastronomen gelang die Entdeckung eines Exoplaneten mit einem bescheidenen technischen Aufwand. Das Teleskop bestand aus zwei kommerziell erhältlichen 200mm Teleobjektiven mit CCD-Sensoren.

Der neue Planet umkreist einen 650 Lichtjahre entfernten sonnenähnlichen Stern und weist ca. 0,9 Jupitermassen auf. Er ist ein Transitplanet mit einer Verdunklung bei jedem Vorübergang vor der Scheibe des Muttersterns von ca. 2% (SuW.8/06,S.13).



Der braune Zwerg 2M1207 und sein planetarischer Begleiter © ESO/VLT/NACO

## 18. STELLA - ein robotisches Doppelteleskop.

Auf Teneriffa in 2400 Metern Höhe wurde ein vollautomatisch arbeitendes Doppelteleskop mit jeweils 1,2 Meter Spiegeln in Betrieb genommen, das durch eine ausgeklügelte Konstruktion und Software völlig selbstständig arbeitet und nach Exoplaneten bei sonnenähnlichen Sternen sucht. Die aufgenommenen Daten werden automatisch reduziert und nach einer Qualitätskontrolle am Ende der Nacht in das 4000 Kilometer entfernte Kommunikationszentrum des Astrophysikalischen Instituts Potsdam (AIP) übermittelt (SuW.8/06,S.14).



Doppelteleskop Stella © E. Popow/AIP

## 19. Neue Zwerggalaxien.

Nachdem in den vergangenen Jahren bereits ca. fünf im Halo der Milchstraße befindliche Zwerggalaxien aufgefunden worden waren, wurden jetzt nach Durchsicht von Daten der Sloan Digital Sky Survey weitere zwei Zwerggalaxien identifiziert. Die größere der beiden ist 640.00 Lichtjahre vom Zentrum der Milchstraße entfernt und hat einen Durchmesser von mehr als 5000 Lichtjahren (SaT.8/06,S.22).

## 20. Neue Radaraufnahmen vom Titan.

Die Raumsonde CASSINI hat Ende April erneut Radaraufnahmen vom Saturnmond Titan bei einem nahen Vorbeiflug geliefert. Die Aufnahmen zeigen mäandrierende Flussläufe, wie sie auf der Erde bekannt sind, wobei auf dem Titan flüssiges Methan für den Erosionsprozess verantwortlich ist (SuW.9/06,S.10).

### 21. Neue Saturnmonde.

US-Astronomen haben mit Hilfe des 8,2m-Teleskops SUBARU neun weitere Saturnmonde entdeckt. Die nur 6-8km großen Trabanten umrunden ihren Mutterplaneten entgegen der Rotationsrichtung, also retrograd. Somit sind derzeit 56 Saturnmonde bekannt (SuW.9/06,S.12).

### 22. Der 200. Exoplanet.

Dieser ca. 0,9 Jupitermassen große Planet umkreist seinen sonnenähnlichen Stern in 114 Tagen auf einer stark elliptischen Bahn. Zur Zeit sind 163 Sterne mit Planeten bekannt, davon werden 21 von mindestens zwei Planeten begleitet (SuW.9/06,S.12).

### 23. Das Square Kilometer Array (SKA).

Das aus 34 Instituten aus 15 Ländern geplante Radioteleskop der Superlative soll nach derzeitiger Vorstellung aus einer großen Anzahl verschiedener Dipol-, Parabol- und Hornantennen, die den Frequenzbereich von 0,1-25 GHz abdecken, bestehen und für den Zeitraum ab dem Jahr 2020 zum Einsatz kommen.



© Ben Simons, University of Sydney Vislab.  
Copyright CSIRO

Die Gesamtkosten werden auf 1,5 Mrd. Euro geschätzt. Das SKA soll u.a. nach den ersten Strukturen im Universum suchen, die Natur der Dunklen Energie erkunden und den Ursprung des Magnetismus im Kosmos finden (SuW.9/06,S.22).

### 24. Neue Plutomonde benannt.

Die IAU folgte dem Vorschlag der Entdecker der beiden neuen Plutomonde bei der Benennung. Die nur ca. 30-160 km großen Monde heißen Hydra, nach der neunköpfigen Wasserschlange aus dem Sumpf von Lerna, und Nix, nach der Mutter vom Fährmann ins Totenreich Charon (Ah.9/06,S.9).

### 25. Der blaue Ring vom Uranus.

Nach Untersuchungen mit dem HST sowie mit dem KECK- II Teleskop besteht der äußerste blaue Ring vom Uranus aus winzigen Teilchen, nur ein tausendstel so dick wie ein Haar, wodurch vorzugsweise durch Streuung die blaue Wellenlänge des Lichts sichtbar wird (SaT.9/06,S.20).

### 26. Super-Seeing am Südpol.

Auf dem antarktischen Plateau Dome C bei einer Höhe von 3250 m wurde ein besonders gutes Seeing gemessen, das bei einer Winkelauflösung von 0,07 Bogensekunden liegt. Das HST liegt zum Vergleich bei 0,05 Bogensekunden. Allerdings ist der Ort sehr schwierig erreichbar und bis zu -84 °C kalt (SaT.9/06,S.22).

### 27. Methanseen auf Titan.

Die Raumsonde CASSINI hat Anfang Juli beim Vorbeiflug am Saturnmond Titan im Bereich des Nordpols bis zu 30 km große Seen aus flüssigem Methan entdeckt, die zum Teil durch Täler (Flussläufe?) verbunden sind.



See aus Methan auf Titan? © NASA

Bei weiteren Vorbeiflügen soll eine genaue Kartierung vorgenommen werden (SuW.10/06,S.13).

### 28. Pluto nicht länger Planet.

Auf der 26. Generalversammlung der IAU in Prag wurden nach heftiger Diskussion neue Definitionen für den Begriff Planet beschlossen. Hiernach hat Pluto künftig den Begriff Zwergplanet. Neben den acht Planeten und den kugelförmigen Zwergplaneten gibt es noch die unregelmäßig geformten "Kleinkörper des Sonnensystems" (SuW.10/06,S.14).

### 29. Planemo - Planetary Mass Object.

Mit Hilfe des 3,5 m Teleskops auf La Silla wurde ein besonderes Pärchen, bestehend aus einem Braunen Zwerg mit der 14 fachen Jupitermasse und einem sog. Planemo mit der 7 fachen Jupitermasse, entdeckt. Die Besonderheit liegt darin, dass sich beide Objekte in einem Abstand umkreisen, der dem 6 fachen Abstand von Sonne und Pluto entspricht (Ah.10/06,S.13).

### 30. Unterschiedliche Typ Ia-Supernovae.

Über eine große internationale Zusammenarbeit wurden in den letzten fünf Jahren 124 Typ Ia-Supernovae bei unterschiedlichen Entfernungen untersucht. Es erscheint keineswegs sicher, dass sich dieser Supernovotyp immer bei gleicher Masse ereignet und damit eine sog. Standardkerze für Entfernungsbestimmungen darstellt. Offenbar gibt es systematische Unterschiede zwischen Spiralgalaxien und Elliptischen Galaxien (SaT.10/06,S.19).

### 31. SOFIA scheint gerettet.

Die Mission des kürzlich aus dem Programm gestrichenen Stratosphären-Observatoriums an Bord einer Boeing 747 mit dem von Deutschland zur Verfügung gestellten 2,5 m Teleskop soll auf Grund massiver deutscher Kritik nun doch von der NASA weiter verfolgt werden (SaT.10/06,S.24).

### **32. Riesenkrater in der Antarktis ?**

Nach der Auswertung von Messdaten der GRACE-Mission befindet sich in der Antarktis unter der ca. 2 km dicken Eisschicht eine Ringstruktur, die auf einen Krater mit ca. 300 km Durchmesser schließen lässt (SuW.11/06,S.8).

### **33. Haben sich die Transneptun-Objekte im Sonnensystem gebildet ?**

Deutsche Astrophysiker haben in Computer-Simulationen herausgefunden, dass Pluto, Sedna sowie sämtliche Kuiper-Gürtel-Objekte sowie die Körper der Oort'schen Wolke nicht im Sonnensystem entstanden sein können, sondern aus der Materiewolke eines nahe am Sonnensystem vorüber ziehenden Sterns während der Bildungsphase unseres Planetensystems stammen müssen (SuW.11/06,S.11).

### **34. Lucky Imaging durch ASRA-LUX.**

Mit Hilfe einer handelsüblichen hochempfindlichen CCD-Kamera wurde am Calar Alto Observatorium am 2,2 m Teleskop das nahezu theoretische Winkelauflösungsvermögen von ca. 0,1 Bogensekunden erreicht. Die Kamera kann bis zu 700 Bilder pro Sekunde aufnehmen und das Gesamtbild resultiert aus der Aufsummierung der besten Einzelbilder (SuW.11/06,S.20).

### **35. SMART-1 auf dem Mond zerschellt.**

Am 3.September stürzte die europäische Mondsonde kontrolliert auf den Erdtrabanten. Der Zeitpunkt sowie die genaue Position konnte mit Hilfe der Beobachtung durch zahlreiche Sternwarten exakt ermittelt werden. Der Absturz erzeugte eine Staubwolke, die sich in zwei Minuten auf ca. 80 km ausdehnte (Ah.11/06,S.10).

### **36. Ein neuer Transit-Planet.**

US-Astronomen haben einen Exoplaneten entdeckt, der vor seinem Zentralstern vorbeiwandert. Die sog. Transit-Planeten sind unter den bislang ca. 200 entdeckten Exoplaneten sehr selten, bislang sind erst 10 davon bekannt (Ah.11/06,S.12).

### **37. COROT, ein Exoplaneten-Sammler.**

Noch 2006 soll von der französischen Weltraumagentur CNES der Satellit COROT auf eine ca. 800 km hohe Polarbahn geschickt werden. Mit dem an Bord befindlichen 27 cm Spiegelteleskop sollen insgesamt 60.000 Sterne untersucht werden. Man glaubt, mehrere hundert Transit-Planeten im Verlauf der Mission aufspüren zu können, darunter auch einige Dutzend mit dem 2 - 4 fachen Erdradius (Ah.11/06,S.14).

SuW. : Sterne und Weltraum

Ah. : Astronomie heute

SaT. : Sky and Telescope

# Die Bücher sind erfasst - Der Weg zur VKS Bibliothek

Annette Küppers

---

Als ich im Februar 2005 von den Büchern des Dr. Steffens erfuhr, die den Krefelder Sternfreunden vermacht worden waren, war mein Interesse sofort geweckt. Und so meldete ich mich dann spontan als bei der Jahreshauptversammlung jemand für den Aufbau der VKS Bibliothek gesucht wurde. Mein erster Gedanke war, die Bibliothek bis zum Ende desselben Jahres aufzubauen, aber ich muss zugeben, zu diesem Zeitpunkt hatte ich das Vorhaben noch deutlich unterschätzt.

Die Bibliothek befindet sich in einem Raum im Schwesternheim des Klinikums und ist in wenigen Minuten von der Sternwarte aus zu erreichen. Nachdem ich einen Schlüssel zu diesem Raum erhalten hatte, wollte ich zunächst die Sammlung in Augenschein nehmen. Es gibt sieben Regale zum größten Teil mit Büchern gefüllt. Aber ich fand auch Sternkarten, Zeitschriften - tlw. jahrgangsweise gebunden - Ordner mit Sammlungen von Zeitungsausschnitten und Kästen mit Dias. Es ist eine über Jahrzehnte angelegte Sammlung von Informationen rund um das Thema Astronomie. Das einzige was fehlte, war der ‚Schlüssel‘, um die Informationen gezielt suchen und finden zu können.

Also begann ich ein Konzept für den Aufbau der Bibliothek zu erarbeiten.

Mein Ziel war es zunächst alle wesentlichen Informationen der Bücher zu erfassen, so dass eine Einschätzung des Inhalts möglich ist auch ohne das Buch in der Hand zu halten. Ich stellte mir als Ergebnis eine digitale Kartei vor, die allen Krefelder Sternfreunden zur Verfügung gestellt werden kann und über unterschiedliche Suchfunktionen verfügt. Darüber hinaus muss es natürlich ein System für die Sortierung der Bücher in der Bibliothek geben, so dass ein bestimmtes Buch ohne viel Aufwand herausgesucht und später wieder einsortiert werden kann.

Für die Sortierung der Bücher habe ich folgendes System gewählt:

Es gibt verschiedene Kategorien von Büchern und für jede Kategorien gibt es ein Kürzel:

**A:** Atlas

**B:** Biographie

**BB:** Bildband

**D:** Dias

**L:** Lexikon

**R:** Roman

**S:** Sammlung

**V:** DVD

**X:** Sonstiges (ohne Astronomiebezug)

**W:** wissenschaftliche Abhandlungen

**Z:** Zeitschrift

Alle Bücher sind in der Reihenfolge der Erfassung durchnummeriert und zusätzlich mit dem Kürzel für die passende Kategorie gekennzeichnet. Auf der ersten Seite des Buches sind der VKS-Stempel und die Buchkategorie und Nummer zu finden. Das Kategoriekürzel und die Nummer sind außerdem noch auf dem Buchrücken angebracht.

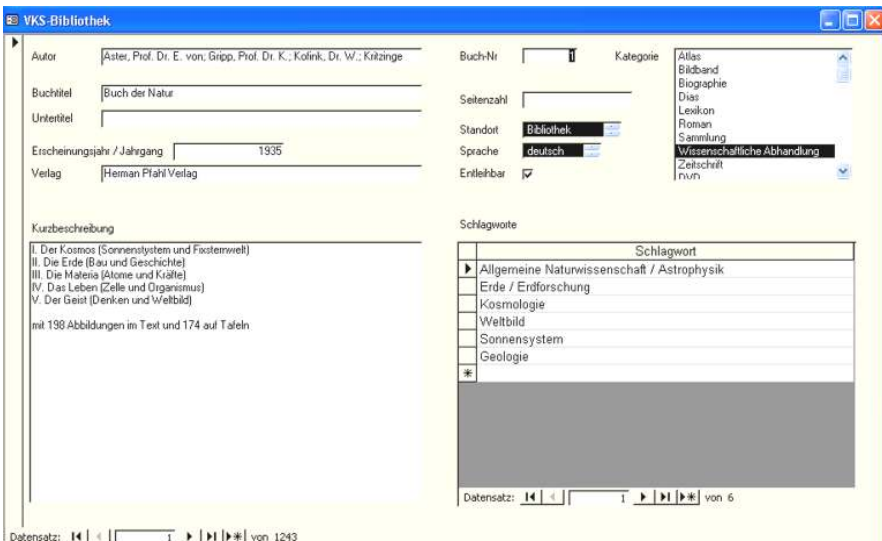


In der Bibliothek sind die unterschiedlichen Kategorien in verschiedenen Regalen untergebracht und innerhalb jeder Kategorie sind die Bücher nach aufsteigenden Nummern sortiert. Sobald man die Kategorie und Nummer eines Buches kennt, ist es also kein Problem das Buch in der Bibliothek wiederzufinden.

Für die Erfassung der Daten zu jedem einzelnen Buch habe ich eine Datenbank (Microsoft Access) verwendet. Mit Hilfe einer Eingabemaske habe ich jedes Buch einzeln erfasst. Neben Kategorie und Nummer des Buches sind u.a. Autor, Titel, Untertitel, Erscheinungsjahr und Verlag festgehalten. In einem Textfeld habe ich das Inhaltsverzeichnis des Buches wiedergegeben, denn allein der Titel des Buches sagt noch nicht viel über den Inhalt aus. Zusätzlich gibt es noch eine Liste mit Schlagworten und jedem Buch sind die passenden Schlagworte zugeordnet.

Nachdem das Konzept feststand, ging es an die Erfassung der Bücher. In der Bibliothek ist zwar ein Tisch mit vier Stühlen vorhanden, aber der Raum ist fensterlos und so zog ich es vor, die Bücher zu Hause zu erfassen. Mit Stephans Hilfe schleppte ich die Bücher Kiste für Kiste nach Hause. Immer wenn eine Kiste komplett erfasst war, wanderten die Bücher zurück in die Bibliothek und eine neue Kiste noch nicht erfasst Bücher wurde geholt. Vielen Dank an Stephan der jedesmal kräftig mit anpackte und mich darüber hinaus 2 Jahre lang motivierte mich durch riesige Stapel von Astronomiebüchern hindurchzuarbeiten.

Denn schnell war klar, dass der Aufwand größer war als zu Beginn gedacht. Manchmal lag es vielleicht auch daran, dass ich in Büchern länger blätterte als nötig, denn es sind wahre Schätzchen dabei.



Unter anderem konnte ich feststellen, dass die Methode einem Buch ein Inhaltsverzeichnis voranzustellen erst relativ spät erfunden wurde. Andere Autoren haben dann wiederum seitenlange Inhaltsverzeichnisse generiert, die mich dazu brachten mich bei der Erfassung auf die Hauptüberschriften zu beschränken. Insgesamt sind es 1243 Titel, die ich in knapp zwei Jahren erfasst habe.

Im Laufe der Zeit wuchs die Datenbank immer mehr an, und so konnte ich beginnen mir Gedanken über den letzten Arbeitsschritt zu machen. Mir schwebte als Ergänzung ein Auswerte- bzw. Suchprogramm für die Bibliotheksdaten vor. Ich dachte dabei an eine einfach zu bedienende Maske, in die ein oder mehrere Suchbegriffe, Autoren oder Titel eingegeben werden können. Als Ergebnis des Suchvorgangs sollte eine Liste der Bücher, die zu den ausgewählten Suchbegriffen passen, angezeigt werden.

Im Gespräch mit Dieter Malschützky stellte sich heraus, dass er die nötige Erfahrung in der Umsetzung solcher Programme hat. Herzlichen Dank an Dieter, der mir sofort seine Unterstützung zusagte und ein entsprechendes Programm entwickelte, mit dem jetzt die Daten der Bibliothek sehr komfortabel abgefragt werden können.

Am 23. Februar 2007 werde ich in einem Vortrag in der Sternwarte weitere Informationen zur Bibliothek geben.

Bei diesem Anlass wird auch das Auswerteprogramm für die Bibliotheksdaten vorgestellt, das dann auf dem Rechner der Sternwarte für jeden Sternfreund zugänglich sein wird.

Zurzeit ist noch nicht festgelegt, wie das Ausleihverfahren in der VKS-Bibliothek funktionieren wird. Aber ich bin zuversichtlich, dass es bis zum Vortragstermin eine Regelung geben wird, so dass die Bibliothek dann offiziell eröffnet werden kann.

Ich hoffe, dass ich den einen oder anderen neugierig machen konnte und würde mich natürlich freuen, wenn möglichst viele Sternfreunde die Bücher der VKS-Bibliothek ausleihen werden.

Für mich war der Aufbau der Bibliothek eine Aufgabe, die mir viel Spaß gemacht hat und mir viele interessante Bücher beschert hat. Im nächsten Jahr finde ich dann hoffentlich auch die Zeit sie zu lesen.

## Aufruf zur Mitarbeit

*Stephan Küppers*

---

Wer die Artikel im Sternenboten in den letzten beiden Jahren aufmerksam verfolgt hat wird festgestellt haben, dass diese fast ausschließlich von den selben Autoren verfasst werden. Hier sind insbesondere unser Vorsitzender Dr. Wolfgang Verbeek und Paul Eich hervorzuheben.

Um diese zu entlasten und auch anderen Mitgliedern der VKS die Gelegenheit zur Mitarbeit am Sternenboten zu geben hatte Eberhard Girndt die Idee zu einigen Themen, zu denen eigentlich jedem etwas einfallen müsste:

- Wie ich (erneut) zur Astronomie gekommen bin
- Mein erstes Teleskop
- Abenteuer Astronomie: Eine erlebnisreiche Beobachtungsnacht
- Interessante Webseiten für Astronomieinteressierte

Es wäre schön, wenn sich durch Eure/Ihre Mitarbeit aus diesen Vorschlägen in den nächsten Monaten, Jahren einige Themenreihen entwickeln würden, die die Astronomieerlebnisse der VKS-Mitglieder widerspiegeln.

Natürlich sind auch andere Artikel aus dem Bereich der Astronomie jederzeit willkommen.

Beiträge in jedweder Form (handschriftlich, Schreibmaschine, Datei) nimmt die Redaktion oder der Vorstand gerne entgegen.



# Termine, Veranstaltungen u. Vortragsreihen der VKS

---

Stand: 24. Dezember 2006

Kurzfristige Termine und Änderungen entnehmt bitte unserer Homepage  
(<http://www.vks-krefeld.de>)

**Beginn der Vorträge in der Sternwarte jeweils 20:30 Uhr**

(Wer einen Vortrag halten möchte, bitte bei Rainer Gorissen melden!)

## JANUAR

---

Fr, 05.01. 20:30 Uhr **Frank Thielen:** Künstliche Monde für den Weg zum nächsten Döner - Wie funktioniert das Navigationssystem GPS ?

## FEBRUAR

---

Fr, 02.02. 20:30 Uhr **VKS-Jahreshauptversammlung**  
Fabrik Heeder, kleiner Saal (Krefeld, Virchowstr. 130,  
Eingang B, 1. Obergeschoss) Uhrzeit und Ort wie 2006!

Fr, 23.02. 20:30 Uhr **Annette Küppers:** Von einem Haufen Bücher zur  
VKS-Bibliothek

## MÄRZ

---

Fr, 02.03. 20:30 Uhr **Frank Thielen:** Sternbilderkunde

Sa, 03.03. ab 22:00 Uhr **Totale Mondfinsternis**

gemeinsame öffentl. Beobachtung der VKS geplant, näheres folgt. Die Finsternis ist im gesamten Verlauf beobachtbar. Es ist die einzige 2007 in Mitteleuropa beobachtbare Finsternis.

22:30 Eintritt in der Kernschatten

23:44 Beginn der Totalität

00:21 Mitte der Finsternis

00:58 Ende der Totalität

02:12 Austritt aus dem Kernschatten

09.03. - 31.03.

**Fahrt nach Namibia**

Reiseroute und Teilnehmer stehen fest, wir hoffen auf viele schöne (Astro-)photos.

## MAI

---

Sa, 05.05. 10:00 Uhr

**23. ATT in Essen (10-18 Uhr)**

Deutschlands größte Astronomiebörse,  
Gesamtschule Bockmühle, Ohmstr. 32, 45143 Essen

16.05. - 20.05.

**ITV (Internationales Teleskoptreffen Vogelsberg) 2007**

Das Teleskoptreffen hat einen neuen Standort:

Campingplatz Am Gederner See

Weitere Infos unter <http://www.teleskoptreffen.de/itv>

# Termine und Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der VHS (Volkshochschule Krefeld)

---

## FEBRUAR

7 x mo, 20.00-21.30 Uhr, ab 26.02., Krefelder Sternwarte, Klinikum, Lutherplatz 40, 14 UStd., 33,- EUR, Treffpunkt am 1. Abend: Foyer des Hochhauses des Klinikums.

V3.12.01 - Anmeldung ab sofort

**Klaus-Michael Köppl** - Orientierung am Sternenhimmel

Grundkurs mit praktischen Übungen in Zusammenarbeit mit der Vereinigung der Krefelder Sternfreunde

Die Teilnehmer/innen erlernen den Umgang mit Sternenkarten und das Aufsuchen von Sternbildern und Planeten. Darüber hinaus werden die Bewegungsabläufe am Himmel studiert. Der Kurs findet in der Sternwarte statt. Bei klarem Himmel werden Mond und Planeten beobachtet.

## MÄRZ

Di, 13.03., 20.00-21.30 Uhr, VHS-Haus, Raum 01, 4,- EUR

V3.11.01 - Abendkasse

**Dr. Michael Henning** - Von Berlin an den Orinoko

Auf den Spuren Alexander von Humboldts

Vortrag in Zusammenarbeit mit dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Krefeld und der Vereinigung der Krefelder Sternfreunde

Der aus einer preußischen Adelsfamilie stammende Alexander von Humboldt (1769 - 1859) gilt als einer der letzten Universalgelehrten. Zu Weltruhm gelangte er mit seiner Reise nach Mittel- und Südamerika (1799 - 1805). Gemeinsam mit dem französischen Botaniker Aimé Bonpland erforschte er sowohl die feuchtwarmen Dschungelgebiete des heutigen Venezuela als auch die eisigen Gebirge der Anden. Er war auf vielen Gebieten der Naturwissenschaft beheimatet; einige Wissensgebiete u.a. die Botanik, die Geographie, die Meteorologie verdanken ihm einen großen Aufschwung. In seinem Buch "Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung" (1845 - 1862) fasst Alexander von Humboldt noch einmal die naturwissenschaftlichen Kenntnisse seiner Zeit zusammen. Der Vortrag beleuchtet das spannende Leben Alexander von Humboldts, der nicht nur ein begnadeter Forscher, sondern auch ein aufklärerischer Geist und Humanist war.



## APRIL

Mi., Do., 11., 12.04., Krefelder Sternwarte, Klinikum, Lutherplatz 40, 6 UStd., 13,- EUR  
V3.12.03 - Anmeldung ab sofort

**Dr. Wolfgang Verbeek** - Sonne, Mond und Sterne

Einführung in die Astronomie für Kinder von 8 - 11 Jahren in Zusammenarbeit mit der Vereinigung Krefelder Sternfreunde

Wie entstehen die Jahreszeiten, warum leuchten Planeten und Sterne, wie alt ist das Universum, was sind Kometen, woher stammt unser Mond, können wir Schwarze Löcher sehen, warum ist die Erde eine Kugel? Diese und viele andere Fragen wollen wir gemeinsam versuchen zu klären. Wir werden eine Reise durch das Sonnensystem machen, sind zu Besuch auf dem Mars und fliegen mit der Raumsonde um den Saturn. Natürlich lernen wir ein paar markante Sternbilder kennen und wollen diese sowie den Ringplaneten Saturn uns abends bei gutem Wetter anschauen. Die Familienkarten- und Schülerermäßigung ist im Entgelt bereits berücksichtigt.

Di, 24.04., 20.00-21.30 Uhr, VHS-Haus, Raum 01, 4,- EUR

V3.12.05 - Abendkasse

**Dr. Martin Pätzold** - Venus Express erforscht den heißen Planeten

Vortrag in Zusammenarbeit mit dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Krefeld und der Vereinigung Krefelder Sternfreunde

Zum ersten Mal umkreist eine europäische Raumsonde den Planeten Venus. Venus Express wurde am 09. November 2005 von Baikonur gestartet und erreichte am 11. April 2006 die Venus. Die Mission konzentriert sich fast vollständig auf die Erforschung der Atmosphäre, deren Zusammensetzung, Struktur, Dynamik und deren Wechselwirkung mit dem Teilchenstrom des Sonnenwindes. Unter den Experimenten befindet sich auch ein Radiowellenexperiment der Universität der Bundeswehr München und der Universität zu Köln, welches die Atmosphäre mit Mikrowellen sondieren soll. Inzwischen haben die Instrumente der Raumsonde ihre Arbeit aufgenommen und liefern die ersten Daten. Die wichtigsten Entdeckungen und Messergebnisse sind Gegenstand dieses Vortrags.

# MAI

Fr. 04.05., 18.15 - 19.45 Uhr, VHS-Haus, Raum 209, Exkursion: Sa, 05.05., 15.00 - 16.30 Uhr, VHS-Haus, Raum 209, 6 UStd., 13,- EUR

V3.12.02 - Anmeldung ab sofort

**Klaus-Michael Köppl** - Brillanter als der Sternenhimmel - Das Großplanetarium Bochum Seminar mit Exkursion in Zusammenarbeit mit dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Krefeld und der Vereinigung der Krefelder Sternfreunde

Wir besuchen eine Veranstaltung des modernsten Großplanetariums Europas: des Planetariums der Sternwarte Bochum. Das Planetarium ist bekannt für seine fachkundige Leitung und für seine spektakulären und allgemeinverständlichen Erläuterungen astronomischer Themen. Dennoch wollen wir uns auf den Besuch der Planetariumsveranstaltung gründlich vorbereiten: Was ist ein Planetarium? Wo liegen seine technischen und didaktischen Möglichkeiten? Wie kann man sich mit Hilfe eines Planetariums am Himmel orientieren? Individuelle Anreise. Die Bildung von Fahrgemeinschaften wird empfohlen.

Eintritt: 5,-- EUR (wird vor Ort entrichtet).

Di, 22.05., 20.00-21.30 Uhr, VHS-Haus, Raum 01, 4,- EUR

V3.12.06 - Abendkasse

**Prof. Dr. Claus Rolfs** - Vom Wasserstoffatom zum Goldklumpen

Die Geschichte der chemischen Elemente

Vortrag in Zusammenarbeit mit dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Krefeld und der Vereinigung Krefelder Sternfreunde

Der Mensch ist mit dem fernen Raum und der fernen Zeit nicht nur durch seine Phantasie sondern auch durch eine gemeinsame kosmische Erbschaft verbunden: die chemischen Elemente. Diese Elemente wurden über nukleare Fusionsreaktionen im heißen Zentrum von entfernten und längst erloschenen Sternen innerhalb vieler Milliarden Jahre erzeugt. Wie aber gelangten diese Elemente schließlich in unser Sonnensystem, auf den Planeten Erde, um schließlich die Bedingungen zu schaffen, die Leben möglich machten? Jedes Objekt des Sonnensystems, wie auch jede lebende Kreatur auf der Erde, beinhalten Atome aus fernen Ecken unserer Galaxien und aus Zeiten, die tausendfach weiter zurückliegen als der Anfang der menschlichen Evolution. In gewisser Weise besteht daher jeder von uns buchstäblich aus Sternenstaub. Die Geschichte der chemischen Elemente bis hin zum Eisen in unseren Blutzellen, dem Kohlenstoff in unserem Gewebe und dem Kalzium in unseren Knochen sind Gegenstand dieses Vortrags.