

# Der Stern freund



**Nr. 1/97**

Jan-Feb

ISSN 0948-0757

**Informationen von Sternwarten  
und astronomischen Vereinigungen  
in Sachsen**

# Inhaltsverzeichnis

Das Wort der Redaktion	...	3
Der Sternhimmel im Januar und Februar 1997	...	4
Tip des Monats	...	6
Biographische Kalenderblätter	...	7
Veranstaltungshinweise für Januar und Februar 1997	...	8
Einladung zum Jugendlager Jonsdorf 1997	...	13
Refraktor der Oberklasse im Selbstbau	...	14
Der fotografierende Sternfreund – Komet Hyakutake	...	20
Brief an die Redaktion zur Schließung des Planetariums Hoyerswerda	...	21
Offener Brief an Lutz Pannier	...	22
Mea Culpa	...	23
Magazin		
Partielle Sonnenfinsternis vom 12. Oktober 1996	...	25
50 Jahre Sternwarte Görlitz	...	27
5. Tagung der Amateurastronomen in Rodewisch	...	29
2. Magdeburger Tage der Astronomie und Raumfahrt	...	31
Ankündigung der 16. Planeten- und Kometentagung in Violau	...	33
Wer beobachtet mit? RR Leonis	...	34
Buchbesprechung	...	36
Unser Astrorätsel	...	41
Einladung zur VdS-Regionaltagung im April 1997	...	41
Impressum		

## ***Die Anschriften unserer Autoren:***

*Siegfried Gebhardt, Duckwitzstraße 27d, 01129 Dresden*  
*Hans-Jörg Mettig, Böhmisches Straße 11, 01099 Dresden*  
*Andreas Meyer, Astronomisches Zentrum Schkeuditz (s. Impressum)*  
*Lutz Pannier, Scultetus-Sternwarte Görlitz (s. Impressum)*  
*Thomas Rattei, Winterbergstraße 73, 01237 Dresden*  
*Matthias Stark, Bergerstraße 3, 01465 Langebrück*  
*Peter Schubert, Smolerstraße 3, 02977 Hoyerswerda*  
*Heiko Ulbricht, Südstraße 37, 01705 Freital*  
*Wolfgang Quester, Wilhelmstraße 96, 73730 Esslingen-Zell*  
*Hans-Georg Zaunick, Heinrichstraße 4, 01445 Radebeul*

# Das Wort der Redaktion

Liebe Sternfreunde,

wenn Sie die vorliegende Ausgabe unserer kleinen Zeitschrift in den Händen halten, ist dies das erste Heft des nunmehr sechsten Jahrganges. Vielleicht erinnert sich noch so mancher Leser an das erste, schmale Heftchen des Jahres 1992, damals noch aus technischen Gründen ohne Titelbild und unter dem Titel „ISAVON“. Mittlerweile hat sich eine Stammleserschaft von rund 200 Beziehern und Lesern des „Sternfreundes“ herausgebildet, wobei durch Zeitschriftenaustausch sogar nichtsächsische Sternfreunde zu den Stammlesern gehören. Immer waren wir bemüht, für Sie ein möglichst breites Themenspektrum anzubieten und dabei auch viele Autoren zu Wort kommen zu lassen. Die Redaktion möchte sich an dieser Stelle zu Beginn des sechsten Jahrganges bei Ihnen für Ihre Treue bedanken und hofft auf weitere, neue und treue (Mit-)Leser unseres Heftchens. Vielleicht sei an dieser Stelle auch noch einmal darauf hingewiesen, daß der „Sternfreund“ nach wie vor ehrenamtlich und gerade kostendeckend hergestellt wird. Auch unsere Autoren schreiben ihre Beiträge kostenlos für Sie, dafür ebenfalls ein großes Dankeschön. Schön wäre es, wenn wir in den kommenden Ausgaben auch Beiträge von neuen Autoren veröffentlichen könnten, schließlich kennen die Sternfreunde die Aktivitäten in ihren jeweiligen Regionen und Vereinen am besten und könnten so unser Heft aktuell und vielseitig mitgestalten.

Im letzten Heft berichteten wir an dieser Stelle über die Schließung verschiedener astronomischer Einrichtungen in Sachsen. Dazu erhielt die Redaktion mehrere Wortmeldungen. Lesen Sie bitte dazu die Seiten 21 bzw. 22 und den dazugehörigen Beitrag von Lutz Pannier auf Seite 23.

Das Jahr 1997 hält astronomisch auch wieder einige Schmankerl für uns bereit. So können wir uns auf den Kometen Hale-Bopp freuen, der hoffentlich hält was uns die Astronomen vorhersagen. Der Stern Aldebaran wird zweimal, Saturn einmal vom Mond bedeckt und je eine partielle und totale Mondfinsternis warten nur darauf, von uns beobachtet zu werden. Und dann laufen auch die Vorbereitungen auf unsere Tagung in Pulsnitz auf Hochtouren. Die Stadt Pulsnitz wird, so mein ganz persönlicher Eindruck, uns Sternfreunde auf das herzlichste willkommen heißen. All das und noch jede Menge Beobachtungsspaß wird uns das neue Jahr bringen, für das wir Ihnen alles Gute wünschen.

*Im Namen der Redaktion  
Matthias Stark*

# Der Sternhimmel im Januar und Februar

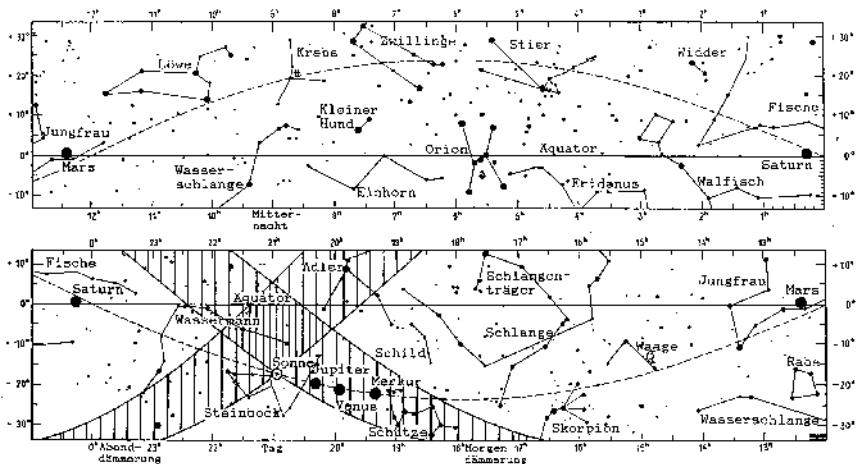
von der Scultetus-Sternwarte Görlitz und der Volkssternwarte Radebeul

Im folgenden soll an Ereignisse erinnert werden, die im „Ahnerts Kalender für Sternfreunde“ und im „Himmelsjahr“ angeführt sind. Darüberhinaus finden Hinweise Eingang, die Beobachterzirkularen entnommen wurden.

## Besondere Termine (alle Zeiten MEZ):

- 2. Januar Erde in Sonnennähe (147.088 Mio. km)
- 3. Januar Maximum des Quadrantiden-Meteorstroms
- 16. Januar Bedeckung von  $\xi$  Ari (5,5 m) durch den Mond um 17h31m
- 24. Januar Merkur in größter westlicher Elongation von  $-24,5^\circ$
- 6. Februar Konjunktion Venus/Jupiter (20' Abstand)
- 7. Februar Konjunktion Venus/Uranus (12' Abstand)
- 16. Februar Saturn überschreitet den Himmelsäquator nordwärts

## Planetensichtbarkeit am 1. Februar 1997



## Astrodaten für Januar und Februar 1997

	Januar	Februar
<b>Sonnendaten</b>		
Astr. Dämmerung am Monatsersten	06:02	05:43
Sonnenaufgang am Monatsersten	08:03	07:37
Wahrer Mittag am Monatsersten	12:04	12:14
Sonnenuntergang am Monatsersten	16:04	16:51
Astr. Dämmerung am Monatsersten	18:06	18:45
<b>Mondphasen</b>		
Neumond	09. Jan 05:26	07. Feb 16:06
Erstes Viertel	15. Jan 21:02	14. Feb 09:58
Vollmond	23. Jan 16:11	22. Feb 11:27
Letztes Viertel	02. Jan 02:45	31. Jan 20:40
<b>Planetensichtbarkeit</b>		
Merkur	unsichtbar	unsichtbar
Venus	schwache Morgensichtb.	unsichtbar
Mars	2. Nachthälfte	2. Nachthälfte
Jupiter	unsichtbar	unsichtbar
Saturn	1. Nachthälfte	Abendhimmel
Uranus	unsichtbar	unsichtbar
Neptun	unsichtbar	unsichtbar
Pluto	unsichtbar	unsichtbar
<b>Helle Planetoiden</b>		
(3) Juno	Sternbild Walfisch nahe $\theta$ Helligkeit ca. 9 mag	Sternbilder Walfisch
(6) Hebe		Helligkeit ca. 9,4 mag Sternbild Löwe Helligkeit ca. 10 mag
<b>Wichtige Meteorströme</b>		
Quatrantiden	Max.: 4. Jan. (Rate: 120)	Max.: 25. Feb. (Rate: 2)
$\delta$ -Leoniden		
<b>Konstellationen und Vorübergänge</b>		
Pallas (2) - 73 Oph	13. Jan.; <1 min Abst.	3. Feb., 12 min Abst.
Juno (3) - 61 Cet		
<i>Alle Zeiten in MEZ. Auf-/Untergänge und Dämmerungen für Görlitz (<math>\phi = 51^\circ</math> <math>\lambda = 15^\circ</math>).</i>		

# Tip des Monats

## Planet Mars

In wenigen Wochen ist es wieder soweit: Der Nachbarplanet der Erde, der Mars, gelangt in Opposition zur Sonne und wird folglich wieder ein Beobachtungsobjekt für viele Nächte sein. Seit der letzten Marsopposition im Jahre 1995 war der Mars lediglich ein Objekt am Morgenhimmel. Der Marsscheibendurchmesser betrug am 12. Februar 1995  $13''.85$  und wird bei der bevorstehenden Opposition mit  $14''.2$  nur etwas größer sein. Seine Helligkeit steigt aber weiter an und wird um die Mitte der günstigen Sichtbarkeit etwa  $-1.2$  mag betragen.

Aber auch bei dieser Sichtbarkeitsperiode kann der Amateur wieder interessante Erscheinungen auf der Marskugel beobachten. Als erstes wären die Polkappen zu erwähnen, deren Aussehen jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen ist. Mit Instrumenten von 5 cm Objektivöffnung an können sie beobachtet werden.

Desweiteren fallen auf dem Mars hellere und dunklere Gebiete auf, die sogenannten Albedostrukturen. Weiterhin sollte man versuchen, sich schnell verändernde atmosphärische Erscheinungen auf dem "roten Planeten" zu verfolgen. Man kann sich dabei der zeichnerischen Beobachtung widmen oder auf fotografischem Wege (Emulsion oder CCD) Details erfassen. Günstig ist es, die Beobachtungen ab etwa  $10''$  scheinbaren Durchmesser zu beginnen (ab Mitte Januar). Interessant wird der Mars aber auch wieder in den nächsten Monaten durch die Möglichkeiten der Raumfahrt, deren Hoffnungen nach der gescheiterten russischen Mission auf amerikanischer Seite liegen.

## Komet C/1995 01 Hale-Bopp

Die Entwicklung seiner Helligkeit bleibt weiterhin interessant, die absolute Helligkeit beträgt nur noch  $-2$  mag. Anfang Januar wird er wohl die 3. Größenklasse überschreiten. Mit bloßem Auge wird man eine diffuse Wolke von etwa einem halben Vollmonddurchmesser beobachten können. Aufgrund der etwas ungünstigen Perspektive zum Kometen kann man leider nur geringe Schweifausdehnungen sehen. Leider erfüllte Hale-Bopp die für ihn prognostizierten Helligkeiten in den letzten Wochen nicht. Daher heißt es abwarten, ob er eine ähnliche Erscheinung wird wie Hyakutake, oder diesen übertrifft.

# Biographische Kalenderblätter

von Lutz Pannier

*BODE*, Johann Elert wurde 250 Jahren am 19. Januar 1747 in Hamburg geboren. Er starb am 23. November 1826 in Berlin. 1772 wurde er als Astronom nach Berlin gerufen und 14 Jahre später wurde er Direktor der dortigen Sternwarte. 1776 gründete er Das Berliner Jahrbuch, popularisierte die vom Wittenberger Mathematiker Titius erkannte Planetenabstandsbeziehung (Titius-Bodesche Reihe), gab 1801 den ersten großen Sternatlas mit 17240 Sternen heraus und machte sich durch populäre Schriften um die Verbreitung astronomischer Kenntnisse verdient.

*HEVELIUS*, Johannes wurde am 28. Januar 1611 in Danzig geboren und starb auch dort vor 310 Jahren an seinem Geburtstag. Dem Wunsch seiner Eltern entsprechend studierte er Jura, weilte ab 1630 in Leiden, England, Frankreich und kehrte 1634 nach Danzig zurück. Dort begleitete er kommunale Ämter und wurde 1651 Ratsherr. Er errichtete sich eine Privatsternwarte und widmete sich fast ausschließlich der Astronomie. Hevelius, der seinen Namen Hewelke auch Havelke, Hevelke oder Hewel(c)ke lateinisierte, war in erster Linie Beobachter. Seine lange Zeit unerreichten Mondkarten ließen ihn zum Begründer der Mondtopographie werden. Er beobachtete Sonnenfleckenzyklen, Kometen und Planeten, 1661 bestimmte er erstmals den Merkurdurchmesser bei einem Sonnendurchgang. Positionsmessungen führte er am großen Sextanten und Oktanten durch, indem er die Prinzipien T. Brahes fortsetzte (vgl. Ahnerts Kalender 1996, S. 196ff), dem sich abzeichnenden Trend Meßinstrumente mit kleinen zu versehen Teleskopen schloß er

# Veranstaltungshinweise für Januar und Februar 1997



»**Bartholomäus Scultetus**«

Sternwarte & Planetarium \* Görlitz

## Januar

11. Januar 15 Uhr „50 Jahre Sternwarte Görlitz“  
Wie begann es - Wie geht es weiter?  
19 Uhr Fernrohrbeobachtung (witterungsabhängig)
17. u. 24. Januar 19 Uhr: „Den Winterhimmel selbst entdeckt“  
Planetariumsvortrag mit Fernrohrbeobachtung

## Februar

1. Februar 17 Uhr Planetariumsvortrag zu einem aktuellen Thema  
(Bitte bei der Sternwarte erfragen)  
19 Uhr Fernrohrbeobachtung (witterungsabhängig)
- jeden Freitag 19 Uhr „Den Winterhimmel selbst entdeckt“  
Planetariumsvortrag mit Fernrohrbeobachtung
17. bis 20. Februar 18 Uhr „Ferienabend auf der Sternwarte“  
Planetariumsveranstaltung mit Fernrohrbeobachtung

Veranstaltungen zu anderen Terminen sind nach vorheriger Anmeldung möglich.  
Günstige Sprechzeiten: Mo, Mi, Fr: 11-13 Uhr. (Beachten Sie bitte auch die Angaben auf dem Anrufbeantworter)



## Veranstaltungen der Görlitzer Sternfreunde e.V.

Vereinsabende am 6. und 20. Januar um 19 Uhr.

Alle Vereinsveranstaltungen finden in der Sternwarte statt, Interessenten sind herzlich willkommen.



Fachgruppe Astronomie  
Volkssternwarte  
"Erich Scholz" Zittau



Regelmäßige Veranstaltungen:

- Donnerstags ab 19.30 öffentliche Himmelsbeobachtung
- Jeden letzten Mittwoch im Monat um 19.30 Uhr thematische Vorträge (Themen werden kurzfristig bekanntgegeben)



**STERNWARTE „JOHANNES FRANZ“ BAUTZEN**

SCHULSTERNWARTE

GEORG C. DEL 1928

71157-ALBENF-LAND 1916/7

Regelmäßige Veranstaltungen:

„Donnerstagabend in der Sternwarte“ - Lichtbild- und Planetariumsvorträge, Beobachtungen

Oktober und März jeweils 19 Uhr

April bis Juni und September 20 Uhr

(ausgenommen an Feiertagen)

Sonderveranstaltungen an Wochenenden werden in der Tagespresse rechtzeitig bekanntgegeben. Ständige Ausstellung „Aus der Geschichte der deutschen Schulastronomie“. Sonderveranstaltungen für geschlossene Besuchergruppen, die auch an Wochenenden und Feiertagen stattfinden können, bitten wir telefonisch zu vereinbaren.



## Sternwarte Jonsdorf

Regelmäßige Veranstaltungen:

Donnerstags 20 Uhr finden je nach Witterung Beobachtungsabende bzw. Vorträge statt

Außerplanmäßige Führungen bitte über die Kurverwaltung Jonsdorf anmelden.



Volkssternwarte  
"Erich Bär" Radeberg

Die Volkssternwarte „Erich Bär“ Radeberg ist seit dem 28. März 1996 vorübergehend geschlossen. Grund dafür sind die seit diesem Tag begonnenen Erweiterungsbaumaßnahmen. Wir hoffen, in unserer, dann um einen Vortragsraum und sanitäre Einrichtungen erweiterten Sternwarte bald wieder Besucher empfangen zu können.



Treffpunkt ..  
Film- und Kulturhaus  
Pentacon  
Schandauer Straße 64  
01277 Dresden

9. Januar 19.00 Uhr Jahreshauptversammlung, Mars-Video, Himmelsereignisse 1997  
Ort: Clubhaus Pentacon, Schandauer Straße 64, 1. Etage
13. Februar 19.00 Uhr Besuch der Sternwarte „J. Frantz“ in Dresden-Blasewitz, Hofmannstraße 11



Jeden Donnerstag bei entsprechendem Wetter Himmelsbeobachtungen. Gruppenführungen, auch zu anderen Terminen, können telefonisch bei Wolfgang Knobel, Tel. (035936) 37270 angemeldet werden.



Öffentliche Planetariumsveranstaltungen finden an jedem 4. Sonntag im Monat statt. Sie beginnen jeweils um 11 Uhr und sind für Besucher ab 6 Jahren geeignet.

Für Schüler der Klassenstufen 7-10 führen wir jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat, außer im Juni, Juli und August, sowie in den Ferien, um 16 Uhr den Astroclub durch.

Himmelsbeobachtungen finden von November bis März mittwochs ab 19 Uhr bei guter Sicht statt.

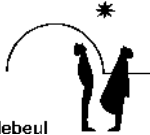
Die Themen der jeweiligen Veranstaltung erfragen Sie bitte unter Telefon (034204) 62616.



Sternwarte  
"Alexander Frantz"  
Dresden

Öffnungszeiten: Oktober bis März jeden Mittwoch  
Einlass 18.15 - 18.30 Uhr  
Dauer: ca. 45 min.  
Thema: „Eine Wanderung am gestirnten Himmel“

Führung außerhalb der angegebenen Zeiten möglich nach telefonischer Rückfrage (0351) 30881 oder schriftlich Hofmannstraße 11, PF 46, 01277 Dresden



### Regelmäßige Veranstaltungen:

- Freitags um 20 Uhr MEZ / 21 Uhr MESZ öffentlicher Beobachtungsabend an den Fernrohren der Sternwarte
- Samstags 15 und 19 Uhr öffentlicher Planetariumsvortrag der Sternwarte zum Thema des Monats mit anschließender Beobachtung
- Samstags ab 17 Uhr Clubabende des Astroclub e.V., je nach Witterung und Referenten finden Vorträge, Beobachtungsabende und Gesprächsabende statt

Monatsthema     Januar/Februar: „Wintersternhimmel“

### Veranstaltungen des Astroclub Radebeul e.V.:

4. 1.		Clubabend
11. 1.		Clubabend
18. 1.		Clubabend
25. 1.	15°°	Jahreshauptversammlung
1. 2.		Clubabend
8. 2.		Clubabend
15. 2.		Faschingsfeier
22. 2.	18°°	Diavortrag „Vulkane“ von Frank Wächter

# Astronomischer Freundeskreis Ostsachsen (AFO)

Volkssternwarte „Erich Bär“ Radeberg

Astroclub Radebeul e.V.

Volkssternwarte Zittau und Volkssternwarte Jonsdorf

## Einladung zu Astronomie und Spaß im Astro-Jugendlager Jonsdorf, 31.03-04.04.1997

Die ostsächsischen Sternwarten und Astrovereine haben wieder ein astronomisches Jugendlager für Sternfreunde im Alter von 14 bis 18 Jahren im Zittauer Gebirge vorbereitet. Im Kurort Jonsdorf finden wir geradezu ideale Bedingungen vor, so können wir die Volkssternwarte am Ort nutzen, haben Unterkunft in der Bergsteigerhütte, wo wir uns selbst verpflegen können, und die Umgebung bietet



sich für reizvolle Ausflüge und Wanderungen an. Das astronomische Programm des Lagers sollen die Teilnehmer selbst festlegen, je nach den Interessen und Kenntnissen. Viel wollen wir auch praktisch ausprobieren. Wichtig wäre es daher, daß jeder Teilnehmer bereits über einige Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Astronomie verfügt. Doch auch der Spaß soll nicht zu kurz kommen, bei (Nacht-)wanderungen, Volleyball und Lagerfeuer - um nur einige Möglichkeiten zu nennen.

Für die 5 Tage mit Übernachtung und Vollverpflegung sind **etwa 100 DM** Teilnehmergebühr einzuplanen. Wer Lust an unserem Jugendlager bekommen hat, schreibt bitte bis **spätestens 10.03.1997 unter Angabe von:**

- \* Name, Vorname, Geburtsdatum
- \* Anschrift, Telefonnummer
- \* astronomische Interessensgebiete

**an folgende Adresse:**

Volkssternwarte „Erich Bär“  
Stolpener Straße 48  
01454 Radeberg



**oder telefonisch an:** Frank Schäfer (03528) 440273 - privat -

Weitere Informationen zu Anreise, Ablauf etc. erhalten alle Teilnehmer bis spätestens Mitte März 1997.

# Ein leistungsfähiger und preiswerter Refraktor der Oberklasse im Selbstbau

*von Peter Schubert, Hoyerswerda*

Wenn irgendwer die Bezeichnung eines „blutigen Anfängers“ verdient, dann bin ich es. Nach fast 35 Jahren Aquaristik, gekrönt von der Veröffentlichung zweier Bücher über die australischen Regenbogenfische, wurde schließlich der dazu erforderliche Zeitfonds nach der politischen Wende derart knapp, daß es mir unverantwortlich erschien, die Verantwortung für lebende Tiere weiter zu übernehmen und aus permanenten Zeitmangel wertvolle Zierfische fortan verhungern oder verkommen zu lassen. Als eingefleischter Hobbyist aber, konnte ich ohne eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung auch nicht so richtig; deshalb stand mir der Sinn nach einem neuen Hobby, um mich hier vom täglichen Streß des Berufes etwas zu erholen.

Da wachte etwas aus der Kindheit wieder in mir auf. Anfang 1995 lenkte die helle Venus meine Aufmerksamkeit auf sich und ich tätigte meinen ersten Fernrohrkauf bei KARSTADT – ein Reinfall! Ein Eschenbach-Refraktor 60/400 mit Okularen, die mehr verschleierten, als sie offenbarten! Reichlich 900 DM berappte ich mit einem wackligen, absolut nicht verwendbaren Stativ - das erste harte Lehrgeld! Meine Mutter zeigte mir ein Buch aus diesen Tagen **K.Winkler: Den Sternen auf der Spur**. Auf dem elterlichen Dachboden standen noch seltsame Geräte herum, die der liebe Sohn einstmals aus Holz fertigte und zur Messung der Sonnenhöhe benutzte und sich als kleiner Galilei fühlte.

Was nun losging, war bezeichnend. Ich wälzte Kataloge und Preisangebote und fiel natürlich auch wie viele andere erstmal auf die Nase. In mehreren Fällen war es so, daß die betreffenden Händler mich „abtasteten“, inwieweit ich Erfahrung und Kenntniss besäße und mich dann völlig übers Ohr rasierten, als sie merkten, daß ich „Null Ahnung“ hatte!

So kaufte ich dann noch eine reichlich überteuerte „Russentonne“ von einem bekannten deutschen Astro-Versand, (welch abwertender Name für ein so qualitativ vortreffliches Gerät, der Schatten eines Jupitermondes auf dem Planeten ist konturenscharf, wie es besser nicht geht!!!), weil der Händler jeden Farbfilter nochmal einzeln saftig berechnete, etc. Der gleiche Händler brachte es sogar fertig, mir Farbfilter unterzuschieben, die aus farbigem Bonbonpapier waren, aber frech als echte Celestron-Farbfilter deklariert und auch so berechnet (!!!) wurden! An der Stelle gab es dann natürlich „Pfeffer“ und der Händler konnte sich meine Antwort einrahmen lassen. Geld wurde für diesen frechen Betrug natürlich auch nicht gezahlt.

Ein anderer namhafter Händler wies mich am Telefon gleich ab, weil meine Bestellung von etwa 350 DM nicht lukrativ genug war und hätte mir am liebsten

noch zum gewünschten Brennweitenreduzierer für mein Maksutov noch einen zehnzölligen Cellestron-Spiegel als „Zubehör“ verkauft. Jedenfalls lernte ich im Verlaufe der Zeit die deutschen Astrohändler gründlich kennen und einige echte schwarze Schafe sind schon auf Ewigkeit ausgeklammert. Doch wie gesagt, es kostete Lehrgeld, Nerven und Telefongebühren. Außerdem sind derartige Schlagabtausche auch nichts Gutes für das Allgemeinbefinden. Mir liegt es fern, hier Panikmache gegen die deutschen Astrohändler machen zu wollen, aber die Käufer sollten sensibler und kritischer werden.

So richtig los ging es erst, nachdem ich von Intercon Spacetec mein THESKY gekauft hatte und der Computer Höchstzeiten erlebte, mich von der gleichen Firma mit Telrad-Finder und Finder-Charts ausrüsten ließ und allabendlich „ins Feld“ zog. Neben meinem MK 100/1000 verwendete ich noch ein Kaufhausgerät SkyScope 80/440 und versuchte mich mit einem allerersten Selbstbau, einem ZEISS 50/540, dessen Objektiv die Firma Baader aus dem „ZEISS-Nachlaß“ verkaufte und dessen Leistung mich schlicht und einfach überwältigte. Was ich vorher als simple Spieloptik angesehen hatte, erwies sich als echtes Astrofernrohr von allererster Güte!

Damit war der Basteltrieb im Manne geweckt! Als weiteres Reiseteskop beabsichtigte ich einen Refraktor Zeiss 80/500 zu bauen, bekam aber dann fast gleichzeitig zufällig ein Angebot über ein „No-Name“-Objektiv 100/600 vom BIW-Versand Ahaus in die Hände und das wars dann auch! Nach einer gewissen Wartezeit war es dann soweit und ich bekam das Objektiv geliefert und die Geschichte konnte losgehen. Gerüchten zufolge, stammt das Objektiv aus der Konkursmasse der Astro-Produktion des größten ostdeutschen Optikerherstellers, die über die USA wieder an deutsche Händler rückgeliefert wurden. Zumindest im Mai 1996 war es dann noch zu einem überraschenden Preis im Angebot, der für die hiesigen Verhältnisse in der Astro-Händlerlandschaft ein Aufsehen erregenden Preis/Leistungsverhältnis darstellte. Komisch – das Objektiv wurde so durch den Umweg über den Großen Teich billiger, die Vertragshändler von Meade und Cellestron begründen ihre teilweise drei- bis vierfach höheren Preise gegenüber den amerikanischen Preislisten mit der Fahrt über den Atlantik... Warum das so ist, wissen nur die, die solchen Schwachsinn einrühren. Zumindest grübelt man doch gelegentlich mal nach, was man da so alles mitbezahlt...

Bis dahin soweit. Jetzt bremste ich mich aber erstmal ab. Der schlimmste Feind jedes Teleskop-Selbstbaus ist Zeitdruck und übereiltes Herumwerkeln, ohne vorheriges genaues Durchdenken. Ich neige dazu – deshalb lege ich mir selbst die Zügel an!

Die Suche nach einem geeigneten Tubus für das Objektiv war nicht leicht. Zufällig bekam ich von einer Heizungsfirma den Tip, es bei einem Schornsteinbauer zu versuchen. Dort verarbeitet man rostfreie Stahlbleche zu Rohren aller Größen bis minimal 80mm. Ich marschierte mit meinem Objektiv dorthin und fortan entwickelte sich eine fruchtbare Zusammenarbeit, jetzt fertigt man sogar eigens für mich Rohre unter 80mm, z.B. für das ZEISS-Telemotor oder das ZEISS 50/540.

Der fertige Tubus war außerordentlich genau gearbeitet, selbst der eingeschweißte Ring, der das Objektiv aufzunehmen hatte, war auf Bruchteile von Millimetern genau eingepaßt worden und so war es eine Sache von Minuten das Objektiv in den Tubus einzuführen und mittels des Arretierendes zu fixieren. Auch der Arretierendes war von einer solchen Genauigkeit, daß er sich „selbstansaugend“ einpaßte und jegliche Nacharbeiten erübrigte!

Der Okularauszug erwies sich als ein echtes Problem. Normalerweise ist so etwas nicht einfach laienhaft nachzubauen. Die Dinger sind nicht umsonst so teuer, wengleich auch in Deutschland der größte Teil des Preises durch „Verwaltungs- und Nebenkostenblasen“ erzeugt wird.

Einige Monate zuvor hatte ich vom bereits betagten Sternfreund Bernhard Schultze aus München im Rahmen einer Sachspende für unseren jungen Hoyerswerdaer Verein u.a. einen Koffer voller Bastelteile, Schraubchen, Prismen und einer Vielzahl von Teilen bekommen, die eben nur ein bastelnder Sternfreund im Verlaufe vieler Jahre sammeln kann. Als ich mal wieder in dieser „Schatztruhe“ herumwühlte, geriet mir ein fotografischer Balgennauszug mit M42-Gewinde in die Hände und ein inneres Stimmchen sagte mir: „*Peterlein, hier hast Du etwas Entscheidendes gefunden, hier kommst Du wieder einen Schritt weiter...*“.

So war es dann auch. Auf den Fotos sieht man deutlich, wie die Sache funktioniert, der dicke Holzbock zum Einführen in den rückwärtigen Tubus hat seinen Sinn darin, daß er kräftig genug zu sein hatte, um auch einmal ein Kamera tragen zu können.

Die Kombination von **Balgennaheinstellgerät als Grobfokussierer** und einem **linsenlosen Objektiv als Feinfokussierer**, beides wird durch diverse Umkehrringe miteinander verbunden, so daß der M42-Anschluß des Objektivs für den Adapter M42 auf 1,25” (BIW-Versand Ahaus, 37,00 DM) angesetzt werden kann – all das hat einen tiefen Sinn.

**Zum ersten** war das M42-Anschlußzubehör von der „Russentonne“ her schon vorhanden und was machte es für Sinn, all das nun wieder aufwendig zu verändern?

**Zum zweiten** ist es über den Gewindeanschluß M42 leicht möglich, einen Fotoapparat anzusetzen, gleichermaßen M42-Zwischenringe aus denen sich herrliches Fotozubehör für die Okularprojektion fertigen läßt. Dies zu einem finanziellen Aufwand, der lediglich einem Bruchteil dessen entspricht, was uns Astrohändler abzunehmen gedenken.

Schließlich **als dritten Grund**, scheinen mir die fotografischen Zwei- bzw. Dreifachkonverter auch für die visuelle Beobachtung ausreichend und auch diese haben in meinem Falle einen M42-Practica-Gewindeanschluß.

Ein spekulativer Gedanke von mir, der darin bestand, im linsenlosen Objektiv den Blendenmechanismus drin zu belassen, um ihn zum zusätzlichen Ablenden zu nutzen, ging daneben. Aus Gründen fehlender optischer Kenntnisse konnte ich nicht wissen, daß die Blenden eben nicht irgendwo, sondern in der Hauptebene befindlich sein müssen. Wo diese bei meinem Fernrohr ist, weiß ich bis heute nicht. Es ist angesichts der vortrefflichen Beobachtungsergebnisse auch gar nicht



notwendig, etwas umzubauen. So sind die Blenden zwar noch immer drin, sie erfüllen aber nun einen anderen Zweck – ich dunkle z.B. überstrahlte Objekte damit ab oder dämpfe bei Sonnenbeobachtungen die mitunter starken Empfindungen auf das Auge. Das funktioniert exzellent und damit kann man bestens leben. Es ist sicherlich schriller Mißton für die Ohren eines Fachmanns – aber ich hatte und habe keinerlei optische Erfahrung und Kenntnis, bin allerdings nur besonnen und in Ruhe an den Selbstbau herangegangen, habe mich bemüht auf den zehnten Teil des Millimeters genau zu arbeiten – seit Jahren hatte ich mal wieder einen Meßschieber in der Hand! Vor allem habe ich mich nicht an Dingen vergriffen, die ich nicht zu beherrschen glaubte. So ging eine Plastetubus-Variante des Refraktors völlig in die Hose, denn bei der ersten Sonnenbeobachtung war der Tubus innerhalb von Minuten so weich, daß er sich wie Banane krümmte und ich gab schnellstens den Metalltubus in Auftrag.

Das Ergebnis ist nun ein ausgezeichnete Refraktor, der selbst noch bei hohen Vergrößerungen messerscharfe Ergebnisse erbringt. So habe ich mit einem Meade SWA 18mm und zwei eudiask.BAADER 10mm und 5mm derart überraschende Ergebnisse erzielen können, daß eben letzten Endes nur noch eines konstatiert werden kann – **Gelungen!**

Man ist dann zwar in der Lage mit dem Telekonverter die Sache noch hoch hinaus treiben, bis zu einer Vergrößerung 400x, aber da ist wenig Sinn drin zu sehen. Das Maximale mit dem Telekonverter war bisher bei der Beobachtung des Jupiter eine 200-fache Vergrößerung bei absolut klarstem und brillantestem Seeing; hier aber auch mit einem überraschend scharfen Ergebnis! Achtung aber und Vorsicht bei Kauf dieser Telekonverter, hier gibt es auch zwei qualitativ grundsätzlich verschiedene Ausführungen, der Vierlinser ist eindeutig wesentlich besser für die visuelle Verwendung! Allgemein werden aber im Fotohandel immer Zweilinsler angeboten.

In Zusammenhang mit einem 40mm Plössl, welches ich mit einer „Augenmuschel“ á la 50mm Rohrmuffe versehen habe, ein **Super Reach Field-Refraktor** zu einem preislichen Aufwand, der dem Spartrieb der heutigen Zeit und dem Geldbeutel des gemeinen Homo sapiens entspricht, der ausschließlich von seinem monatlichen Einkommen als angestellter Arbeitnehmer leben muß.

Keinesfalls will ich den Aufwand zum Bau eines solchen Refraktors herunterspielen. Auch ist die Qualität des Objektivs von entscheidender Bedeutung. Wenn man dem Gerücht Glauben schenken darf, dann habe ich ja durch einen glücklichen Zufall auch das in die Hände bekommen, was auf diesem Gebiet als kompromißlose Qualität gilt.

Einen Refraktor zu bauen, ist aber nichts Übernatürliches oder gar Göttliches. Ohne Fachmann zu sein, bin ich lediglich dem logischen Gedankengang folgend an die Sache herangegangen und habe viel gewonnen.

Vielleicht haben nun nach dem Lesen des Artikels auch andere endlich Mut gefaßt, sich an gleichartige Dinge heranzuwagen. Das Ganze muß nicht immer einige Tausend Mark kosten.

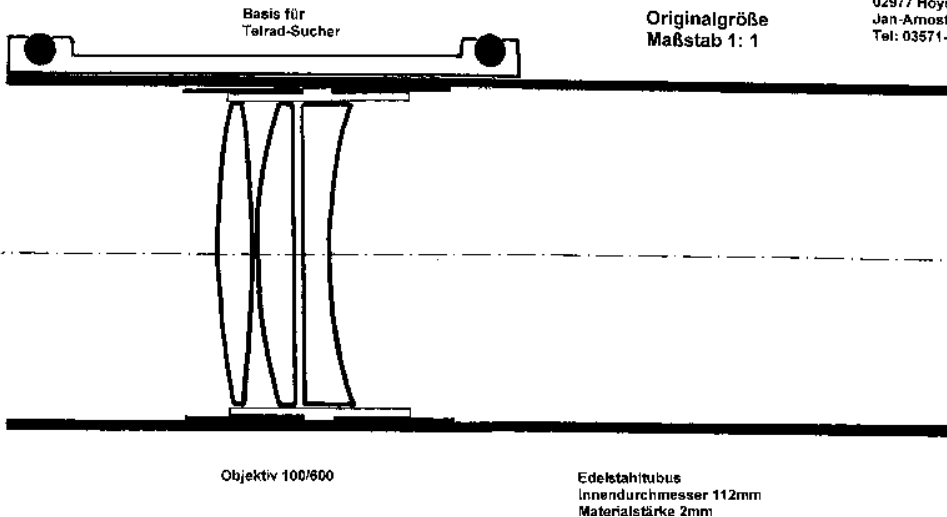
Ein Hinweis zum Abschluß noch: Dem aufmerksamen Betrachter ist sicher nicht entgangen, daß alle Teile auf den Fotos noch spiegelblank sind oder rohes Holz. Um die Einfachheit des Materials zu zeigen, habe ich die Fotos vor der Behandlung mit mattschwarzem Lack gemacht. Es dürfte klar sein, daß alles, was sich im Refraktor innen befindet mattschwarz wie ein Ofenrohr zu sein hat, um jegliche Reflexe und Spiegelungen auszuschließen.

Auf jeden Fall zu empfehlen: Vorher mittels eines einfachen Plasterrohres alle günstigen Maße und Längen ausloten. Da braucht man noch nichts zu justieren o.ä. Es geht hierbei lediglich darum, die günstigste Tubuslänge zu ermitteln und alle Varianten (versch.Okulare, mit und ohne Telekonverter oder Barlowlinse etc.) praxisnahe abzutüpfeln. Das spart am Ende viel Abfall, Verdruß und auch rausgeschmissenes Geld. So primitiv, wie es scheinen mag, ist das gar nicht. Zumindest glich ich mit derart einfachen Methoden einige Lücken fehlenden Praxiswissens wirkungsvoll aus und kam letztendlich auch zu einem Gerät von bester Abbildungsqualität!

**Selbstbau-Refraktor  
Triplet 100/600  
(Schnittzeichnung)**

**Originalgröße  
Maßstab 1: 1**

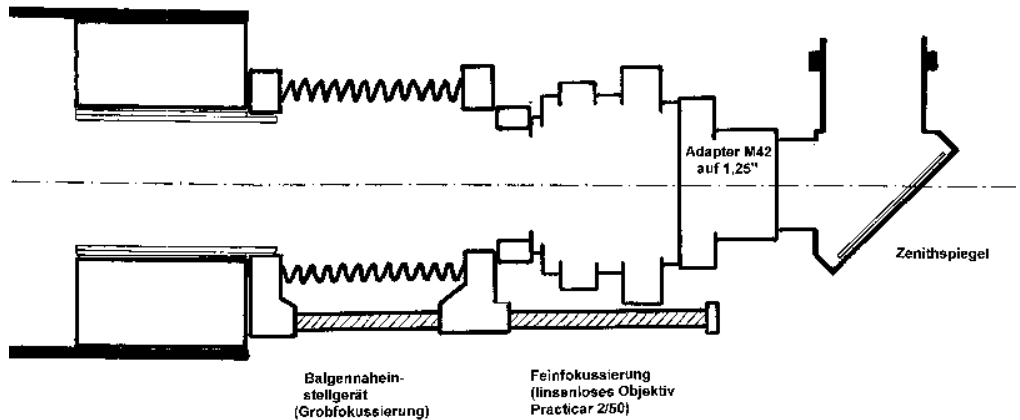
gezeichnet v. v.  
Peter Schu  
02977 Hoyt  
Jan-Arnost  
Tel: 03571-





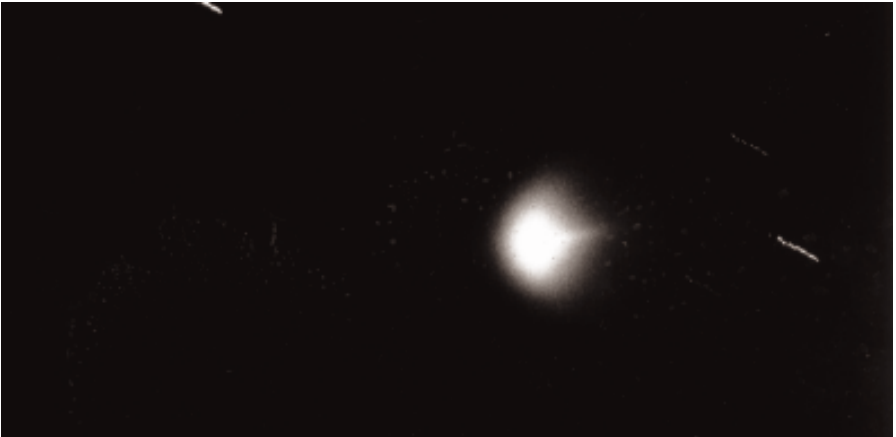
Das Fernrohr in Gesamtansicht. Im Vergleich dazu die Zeichnung, die sowohl den Aufbau als auch die Funktionssystematik des Gerätes verdeutlicht.

gebaut von  
 Albert  
 Erswerda  
 r-Smoler-Str.3  
 417020





*Komet Hyakutake: Aufnahme mit Schweif; Fujichrome E400 bei 5 min Belichtungszeit; 27. März 1996 mit Objektiv 4.5/105; Autor: A. Dietrich, Görlitz*



*Komet Hyakutake: stark vergrößert mit Jet; Diafilm KODAK 400 ASA, Refraktor 110/1650; fokal, 1996 März 28, 0.36-0.44 MEZ; Autor: L. Pannier, Görlitz*

# Briefe an die Redaktion

## Betr.: Schließung des Planetariums Hoyerswerda

Sehr geehrte Redaktion,

im „Wort der Redaktion“, Sternfreund 6/96 wird die Schließung des Planetariums Hoyerswerda als bereits vollzogener Fakt erwähnt. Dies sollte korrigiert werden.

Es ist Tatsache, daß das Planetarium vorübergehend nicht genutzt werden konnte, weil der Umbau der Turnhalle der Mittelschule am Planetarium bedingte, daß das Planetarium zeitweise von der Direktorin der Mittelschule als Turnhalle genutzt wurde. Begreiflicherweise fand das nicht die Zustimmung des Astronomischen Vereins, aber es war offensichtlich auch keine andere Lösung möglich.

Seit etwa Juli stände das Planetarium uns wieder zur Verfügung, doch tut sich ein neuerliches Problem auf – **die Betriebskosten!** Nach offizieller Aussage kostet das Planetarium, egal ob es genutzt wird oder nicht, jährlich runde 100.00,00 DM Fixkosten allein an Heizung!!! Das kann weder die Schule noch die gebeutelte Kommune noch aufbringen, so daß die Schließung zwar noch nicht Tatsache, aber fast schon unumgängliche Aussicht ist.

Sicher würden es die jetzigen Träger gern sehen, wenn wir als Astronomischer Verein erklären würden, das Planetarium in Eigentum übernehmen zu wollen. Man würde uns das Ding wohl schenken, vermute ich mal. Damit wären aber die 100.000 DM Kosten dem Verein am Halse und es wäre nur eine Alternative, wer dann mit dem Gebäude in die Pleite geht.

So können wir der Geschichte und der weiteren unheiligen Entwicklung derselben nur ohnmächtig zusehen. Wen man dann in einschlägigen Reporten liest, wie anderswo Steuergelder regelrecht zum Fenster hinausgeworfen werden oder in überzogene und selbstherrliche Ansprüche von Leuten fließen, die nur weit genug oben in der Hierarchie des „Beutelfüllens“ sitzen müssen – dann kann einem auch schon als sonst friedlicher Sternfreund das allgemeine Kotzen ankommen!

Ich betone vorsorglich allerdings, daß dies meine private Meinung dazu ist.

*Peter Schubert*

## Offener Brief an Herrn Lutz Pannier,

ich bin empört über „Das Wort der Redaktion“ aus Ihrer Feder im STERNFREUND 6/96. Ihr Wetterbericht enthält neben der Kritik am Sommer 1996 die lapidare Feststellung: *„Die Planetarien in Hoyerswerda, Leipzig und Schkeuditz haben mittlerweile ihre Pforten schließen müssen“*, denn *„in Sachsens Kulturlandschaft weht der Wind den Sternwarten rauh um die Ohren“*. Aber das ist ja alles nicht so schlimm, denn *„es gibt am Himmel Lichtblicke, wie die Ausbauarbeiten in Radeberg, Pulsnitz und Radebeul“*. Und dann sind da noch *„die erfolgreichen Aktivitäten der anderen Einrichtungen im Erzgebirge, Vogtland und in der Oberlausitz“*. Wenn das nichts ist, also *„kein Grund, sich das Weihnachtsfest vermiesen zu lassen“*. Also *„nehmen Sie dieses Heft und entspannen Sie sich“*, denn wir in Ostsachsen sind davon und von den rauen Winden zum Glück nicht oder wenig betroffen. Was gehen uns die Probleme der anderen an?

Natürlich stammen die letzten Zeilen nicht aus Ihrer Feder, Herr Pannier, aber Ihr Text läßt auf solche Gedanken schließen. Wie paßt es eigentlich zusammen, wenn der Leser auf Seite 3 von der Schließung des Planetariums in Schkeuditz erfährt und auf Seite 13 wird das Veranstaltungsprogramm eben dieser Einrichtung veröffentlicht, bekräftigt wird das auch noch auf der 3. Umschlagseite mit der Aufstellung der Sternwarten, Planetarien und astronomischen Vereinigungen, die im STERNFREUND ihre Veranstaltungshinweise veröffentlichen. Es wäre für Sie ein Leichtes gewesen, die dort angegebene Telefonnummer zu wählen, um sich über die tatsächlichen Zusammenhänge zu informieren.

Da das leider nicht geschehen ist, hier unsere Richtigstellung:

1. Das Astronomische Zentrum Schkeuditz ist NOCH nicht geschlossen.
2. Der Landrat des Landkreises Leipziger Land mußte die Schließung, die für Ende August 1996 vorgesehen war, von der Tagesordnung des Kreistages streichen, weil der Verein „Freundeskreis Planetarium“ e.V. dafür sorgte, daß die Öffentlichkeit richtig informiert wurde und sich massiver Protest regte.
3. Die Stadt Schkeuditz hat öffentlich bekundet, daß sie unter bestimmten Bedingungen bereit ist, künftig die Trägerschaft für das Astronomische Zentrum Schkeuditz zu übernehmen.
4. Der Landrat wurde Anfang November zur letzten Kreistagssitzung beauftragt, Verhandlungen mit allen Beteiligten zu führen, um einen Weiterbetrieb auch künftig zu sichern.
5. Gegenwärtig wird der Betrieb des Astronomischen Zentrum Schkeuditz ohne Personal aufrecht erhalten, denn der Leiter wurde bereits im Juni 1996 vom Oberschulamt Leipzig ohne Begründung und entgegen arbeitsrechtlicher Vereinbarungen an das Schkeuditzer Gymnasium als Lehrer zurückbeordert und der zweite Mitarbeiter wurde vom Staatlichen Schulamt Leipzig an den zwei Tagen, an denen er dem Planetarium zur Verfügung stand, wegen „Lehrermangel“ an eine Schule in Grimma delegiert.

Offensichtlich weht der raue Wind bei uns etwas stärker als weiter östlich. Oder liegt es vielleicht daran, daß man dort der Landeshauptstadt etwas näher ist. Ändern sich etwa die Maßstäbe der Gesetze und Sparbeschlüsse in Abhängigkeit von der geografischen Länge und Breite? Wie ist es sonst zu erklären, daß die einen mit „*erfolgreichen Aktivitäten*“ aufwarten können und andere von dem rauhen Wind einfach weggeblasen werden. Herr Pannier, ich denke, wer heute angesichts solcher Vorgänge dazu aufruft, sich entspannt zurückzulehnen und den rauhen Winden die Schuld gibt, muß womöglich morgen ebenfalls über die Klinge springen. In der Hoffnung auf besseres Wetter und auf die Unterstützung vieler Sternfreunde verbleibt und kämpft

*Andreas Meyer*

*ehemaliger Leiter des Astronomischen Zentrums Schkeuditz*

## **Mea culpa**

Der offene Brief ist mit Sicherheit berechtigt! Man kann solange nicht Rundfunkmeldungen und Besucheraussagen als objektive Berichte auffassen, bis nicht selbst mit den Betroffenen gesprochen wurde, Vermutungen sind keine Wahrheit. Den Vorwurf Kontaktversuche unterlassen zu haben brauche ich mir zwar nicht vorzuwerfen, wohl aber den der voreingenommenen Beurteilung des stereotypen Ansagetextes auf dem Anrufbeantworter, an statt auf ihm eine Nachricht zu hinterlassen. Stop – Dies soll keine Ausrede sein! Neben der permanenten Existenzbedrohung sächsischer Planetarien auf Positives zu verweisen ist mit Sicherheit kein Frevel, dann aber mit einem Federstrich zur Besinnlichkeit der Weihnachtszeit überzugehen ist schon mehr als ein flüchtiger Stilfehler, wenn er sich wie überheblicher Zynismus liest. Unter diesen Umständen wird es für viele unglaublich erscheinen, aber ich möchte an dieser Stelle dennoch aufrichtig versichern, daß es nicht in meiner Absicht lag das Astronomische Zentrum vorsätzlich für tot zu erklären oder mich in weihnachtlicher Beschaulichkeit schadenfroh am Schicksal anderer zu laben. Bei allen Betroffenen möchte ich mich hiermit für mein oberflächliches Vorgehen entschuldigen und hoffe, daß der entstandene Schaden keine unüberwindbaren Barrieren auftürmt.

Lieber Herr Meyer, ich kann Ihren Zorn durchaus verstehen, wenn man um den Fortbestand seiner Einrichtung und dann wie zum Hohn lesen muß sie sei bereits geschlossen. Mir würde es an Ihrer Stelle nicht anders gehen: Anfang September 1995 teilte mir das Personalamt der Stadtverwaltung Görlitz mit, daß die Sternwarte laut Stadtratbeschuß mit Beginn 1996 in eine neue Trägerschaft überführt soll und den zwei Mitarbeitern und der Reinigungskraft somit die Kündigung ausgesprochen wird. Der Beschluß kam aus heiteren Himmel, nicht einmal das übergeordnete Schul- und Sportamt wußte davon, ein neuer Träger existierte nicht.

Sicher können Sie sich den Nervenkrieg vorstellen bis Mitte Dezember der „Erfolg“ verbucht werden konnte, das die Kündigung der beiden Mitarbeiter auf den 31. 12. 1996 verschoben wird, damit wir bis dahin ein privates Betreiberkonzept auf die Beine stellen, mit dem die Stadt dann möglichst gewinnbringend ihre Immobilie Sternwarte vermieten oder verpachten kann. Mittlerweile ist das Jahr fast vorüber, die Kündigung noch in der Tasche galt es nun die Stadträte über eine Vorlage davon zu überzeugen, was alle Planetarier wissen, ein Kleinplanetarium kann sich nicht allein finanzieren, geschweige denn Gewinn erwirtschaften. Am 28. November fiel der Beschluß unsere Einrichtung weiterhin in kommunaler Trägerschaft zu belassen, allerdings mit der Maßgabe die ohnehin nicht hohen Personalkosten weiter zu senken, indem den Mitarbeitern Kurzarbeit verordnet wird. Wir haben jetzt die Wahl zwischen Kurzarbeit oder Arbeitslosigkeit, die Entscheidung liegt auf der Hand.

Bitte verstehen Sie mich nicht falsch, es geht mir nicht darum krampfhaft nachzuweisen, wem es besser geht oder ähnliches. Doch leider ist es nicht so einfach, daß die rauen Winde der Marktwirtschaft in Abhängigkeit vom geografischen Ortsvektor Planetarien wegzublasen drohen, denn dann würde man schnell gemeinsame Wege finden dem zu begegnen. Selbstverständlich wissen Sie das selber, bei zahlreichen Planetariumstagungen haben wir alle immer wieder festgestellt, daß jedes Kleinplanetarium ständig um seine Existenz kämpfen muß aber dabei auch immer seine spezifischen Bedingungen, wie sie sich nach Auflösung der DDR-Volksbildung eingestellt haben berücksichtigen muß. Das Betriebskonzept eines Planetariums läßt sich oft nicht auf ein anderes übertragen ohne die jahrelange Arbeit der dort gerade tätigen Mitarbeiter zu zerstören. Wenn auch keine allgemeingültigen Betreiberkonzepte bei zuständigen Stellen angemahnt werden können, so ist doch aber ein gemeinsames Vorgehen, die Unterstützung des anderen möglich. In diesem Sinne finde ich es unsachlich, wenn man die Erfolge anderer Einrichtungen ausschließlich auf Beziehungen nach Dresden zurückführt. Das Hauptproblem liegt ja meiner Meinung nach gerade darin, daß die Kommunen ihre Planetarien allein unterhalten müssen, Görlitz profitiert jedenfalls nicht von seiner außerordentlichen Nähe zur Landeshauptstadt. Sicher ist das verunglückte Vorwort vom Sternfreund 6/96 nicht gerade dazu angetan die Kommunikation zwischen den Kleinplanetarien zu fördern – vielleicht war es überhaupt unsinnig diese Problematik in einem weihnachtlichen Vorwort aufzunehmen – hat aber sicher zur Diskussion angestachelt. Ich würde mich freuen, wenn in diesem Heft verstärkt Planetarier ihre Arbeit, Probleme, Meinungen mitteilen, damit man auch zwischen den Tagungen besser über die Sorgen des Nachbarn informiert. So kann man gemeinsam über Gegenmaßnahmen beraten, damit niemand aber auch niemand über die Klinge springen muß. Rechtzeitige Alarmsignale im voraus bewirken mehr als bissige Polemik im nachhinein. Ich wünsche uns beiden noch viele Jahre Planetariumsarbeit und auch für die Zukunft das gute Verhältnis, was wir bisher miteinander hatten.

*Lutz Pannier*

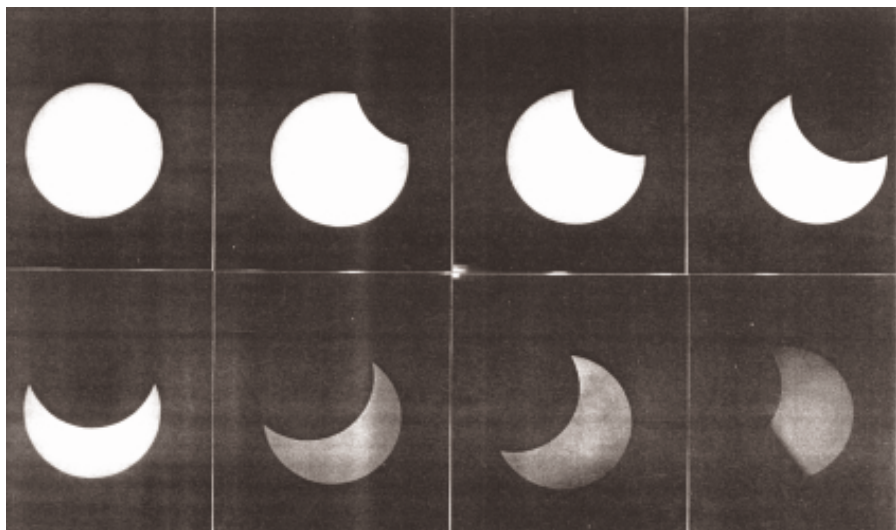


# Magazin

## Partielle Sonnenfinsternis vom 12. Oktober 1996

Schon Wochen im voraus war das diesjährige Herbstziel – die partielle Sonnenfinsternis – von vielen Sternfreunden angepeilt worden; so auch von 2 Schülern, Mirko und Danilo, der Arbeitsgemeinschaft Astronomie in der 56. Mittelschule in Dresden, ihrem AG-Leiter Siegfried G. und dem Sternfreund Marco P. aus Schöneck im Vogtland. Marco wollte mich schon lange einmal besuchen. Ein Besuch von mir zum gleichen Anlaß im Mai 1994 bei ihm hatte uns nur Wolken beschert. Diesmal aber war uns Petrus gnädig. Da das ersehnte Himmelsereignis auch noch an einem Sonnabend stattfinden sollte, brachte Marco gleich noch seine Gattin und das Töchterchen Nicole mit, denn Dresden kannten sie noch nicht. Der Aufbau der „Technik“ ging zügig vonstatten und der Platz auf unserer Gartenterrasse wurde eng, denn jeder wollte die Sonnenfinsternis in möglichst vielen Phasen nicht nur beobachten, sondern auch auf Film festhalten. Für Mirko und Danilo war es der erste Höhepunkt, nämlich ein besonderes astronomisches Ereignis gemeinsam mit anderen Sternfreunden zu erleben und selbst dabei aktiv werden zu können. Als Sonnenfilter wurde von beiden ein Stück Mylarfolie vor dem Fernrohrobjektiv verwendet. Es erwies sich bald als zu wenig lichtabsorbierend, was zum Glück schon bei der ersten Beobachtung festgestellt wurde. So wurde kurzerhand diese Sonnenschutzfolie 2fach, ja sogar 3fach getestet. Marco und ich hatten etwas größere Refraktoren, 63/840 und 80/1200, die je mit einem Glas-Sonnenfilter von Zeiss vor dem Objektiv betrieben und außerdem automatisch der Sonne nachgeführt wurden, so daß das ewige „der Sonne hinterherlaufen“, mit dem sich Mirko und Danilo noch ablagen mußten, entfiel. Marco verwendete zum Fotografieren ein besonderes Highlight, eine Exa mit einem Spiegelobjektiv 80/500, 3 Graufilter und einen 2fach-Konverter, so daß er mit dieser enorm kurzen Baulänge (vgl. Abb.) dennoch auf eine Äquivalentbrennweite von 100 cm kam. Der Sonnabend Nachmittag wurde so für alle, auch einige Besucher hatten sich inzwischen eingefunden, zu einem echten Erlebnis, denn das Wetter, was uns Sternfreunden in Dresden sehr oft Sorge bereitet, war diesmal hervorragend. So konnte uns auch der tiefe Sonnenstand gegen Ende der Finsternis und damit das Eintauchen der Sonne in den Horizontdunst und das nahende Verschwinden der Sonne hinter einem Hausschornstein nicht aus der Ruhe bringen. Die Kameraverschlüsse knackten bis die Sonne endgültig unseren Blicken entschwunden war. Dieser Sonnabend Nachmittag wird allen Beteiligten sicher in angenehmer Erinnerung bleiben, und das nächste Himmelsereignis ist schon „im Anflug“. An das Wetter wollen wir jetzt noch nicht denken – es muß einfach schön werden!

*Siegfried Gebhard*



*Die Kompositaufnahme des Sonnenfinsternisverlaufs wurde aus einzelnen Farbaufnahmen zusammengestellt und mit einem 80/1200-Refraktor + Objektiv-Sonnenfilter als Fokalbild angefertigt. Belichtungszeit: 1/500 sec.; verwendeter Film: Kodak Gold 100. (Autor: S. Gebhard)*



*Die beiden Schüler Mirko und Danilo in Aktion!*

## 50 Jahre Sternwarte Görlitz

Mancher Leser wird sich fragen, wieviel Jubiläen die Görlitzer Sternwarte hat, wurde im STERNFREUND doch vor erst einem Jahr an die Einweihung des Neubaus vor 25 Jahren erinnert. Aber so wird es den meisten Einrichtungen gehen, die sich über Jahrzehnte entwickelt haben und nun dadurch mehrere Zwischenjubiläen begehen können.

Im Oktober 1856 erhielt das Görlitzer Gymnasium Augustum einen Neubau mit einem achteckigen Turm an seiner Südostseite, der als Sternwarte konzipiert wurde. Die Beobachtungen wurden auf seiner der Plattform durchgeführt und im Innern astronomische Modelle aufgestellt. In den ersten drei Jahrzehnten unseres Jahrhunderts lassen sich schulische und populärwissenschaftliche Aktivitäten nachweisen, getragen von dem Gymnasiallehrer Dr. W. Zimmermann. Als er zu Kriegsende bereits im fortgeschrittenen Alter Görlitz verlassen mußte, drohte die Sternwarte zu verfallen, wenn nicht engagierte Görlitzer Schüler gewesen wären.

„Es begann mit einem Vortrag über die Geschichte der Astronomie, den ich am 10. Januar 1947 in der Wohnstube meines Freundes Manfred Mehlich in Görlitz hielt, zu dem sich ungefähr zehn junge, an der Astronomie interessierte Freunde und ein junger Lehrer eingefunden hatten. ... Die Teilnehmerzahl unserer Interessengemeinschaft schwankte; einige blieben fern, neue Gesichter tauchten auf, und als 'Stamm' bleiben meist nur zwei, Manfred Mehlich und ich. ... Wir hatten einen Plan. Das war zwar ein kühner Gedanke, aber, wie es uns schien kein schlechter. Der Turm der Oberschule auf dem Klosterplatz sollte wieder eine Sternwarte werden. ... es waren allerhand Wege zu gehen, Absprachen zu führen, ehe wir den Schlüssel bekamen und einen ersten Blick in die 'heiligen Räume' tun durften.

'Oh weh!' - Kein Tisch, kein Stuhl, ein demolierter Sternenglobus, ein zerrissenes Foucaultsches Pendel, eine vergilbte Sternkarte, ein hölzernes Stativ mit einem unbrauchbaren 3,5-Zoll-Refraktor, dessen Optik gänzlich fehlte, ein defekter Chronometer, auf dem Dachboden verstreut einige astronomische Hilfsmittel und überall Staub zentimeterhoher Schmutz, Nistplatz vieler Vögel, die durch die scheibenlosen Fenster Einschlupf und damit Unterkunft gefunden hatten. Das war das Bild, das sich uns bot! 'Hier müssen Helfer herbei, das können wir allein nicht schaffen', sagten wir uns, und wir fanden sie unter unseren Schulkameraden. ... Mit Besen und Scheuerlappen, mit Bürsten und Eimern, die wir von zu Hause mitbrachten ging es ans Werk. ...“

R. Bienert

„ ... Regelmäßig fanden sich Mitarbeiter einmal in der Woche zusammen, um den Vortrag eines Freundes zu hören und diesen dann lebhaft zu diskutieren. ... Nächstelang zählten wir Meteore und zeichneten sie in Karten ein. Im Oktober 1948 zogen Handwerker ein, rissen das Flachdach auf und schufen die Grundlage für unsere 2,5m-Kuppel, die dann zum Staunen der Zuschauer an einem Sonnabend hochgezogen wurde. ... Im Januar 1949 begannen die öffentlichen Beobachtungen

und Vorträge. ...In freiwilligen Einsätzen verwandelten wir, ...die Räume der Sternwarte in einen freundlicheren Zustand. ...“  
H. Winkler

„...Der Sternwarte stehen zwei große achteckige Turmräume von fast acht Meter Durchmesser zur Verfügung. Der Untere Raum ist als Vortragsraum ausgestaltet und mit Gasheizung versehen. Seit Oktober 1951 finden alle Veranstaltungen der Sternwarte hier statt. Sitzplätze sind für reichlich 40 Personen vorhanden. ... Der obere Raum ist im Sommer Arbeitsraum für die Mitarbeiter. In letzter Zeit wurde damit begonnen, ihn zu einem Ausstellungsraum umzugestalten. Zu diesem Zweck ist die Glasvitrine dort aufgestellt worden. ...“  
A. Dreßler

Der Enthusiasmus der Jugendliche zeigte sich in einer sehr regen Öffentlichkeitsarbeit (mit eigenen Publikationen) und Beobachtertätigkeit (Sonne, Jupiter, Sternbedeckungen, Veränderliche, Fotografie, Meteore, Wetter, aktuelle Ereignisse). Dabei sei betont, daß all diese Aktivitäten aus der Gruppe heraus in Eigeninitiative erfolgten, ohne Anleitung durch einen „Erwachsenen“. Die Gruppe wählte alljährlich aus ihrer Mitte im Januar den Sternwartenleiter. Besonders erwähnenswert das Engagement von Hellmut Winkler, der seit 1948 zur Sternwarte gehörte, ihr von 1953-1957 als Leiter vorstand und zu dieser Zeit bereits in Berlin wohnte. Mit 1958 nahmen die personellen Problem zu, Studium und Beruf forderten zunehmend ihr Tribut:

„Am 1. September 1959, ..., wurde in den Schulen der DDR der Astronomieunterricht eingeführt. Um die FDJ-Sternwarte, die sich im Turm der Schule auf dem Klosterplatz befand, effektiv für den Unterricht und die Lehrerweiterbildung nutzen zu können, wurde sie der Volksbildung unterstellt. Hinzu kam, daß diese Sternwarte kaum noch arbeitsfähig war und den neuen Anforderungen nicht gerecht werden konnte. ...“  
G. Lampe

Für weiter zehn Jahre organisierte Herr Lampe viele Aktivitäten in der Sternwarte, bis 1971 der Umzug in das neue Gebäude nach Görlitz- Biesnitz weitere Qualitätssprünge nach sich zog.

1995/96 war ein sehr kritisches Jahr für die Sternwarte. Die Stadträte forderten die Privatisierung der Einrichtung und die Mitarbeiter, die Kündigung bereits in der Tasche, sollten die Möglichkeiten dafür sondieren. Es gelang am 28. November 1996 die Räte davon zu überzeugen, daß eine kommunale Trägerschaft für das Planetarium unumgänglich ist. 1997 werden einige Veranstaltungen zum 50. Jubiläum stattfinden.

*Lutz Pannier*

## **Literatur**

- [1] Tätigkeitsbericht 1947-1957
- [2] 30 Jahre Schulsternwarte

## 5. Tagung der Amateurastronomen an der Schulsternwarte Rodewisch

Für den 26. Oktober hatten die westsächsischen Sternfreunde wieder zu ihrem alljährlichen Treffen nach Rodewisch eingeladen. Diethard Ruhnow, Leiter von Sternwarte und Planetarium der vogtländischen Stadt, begrüßte um 10 Uhr im Vortragsraum der Sternwarte vierzig Sternfreunde. Die Moderation übernahm dann Andreas Viertel (Chemnitz).

Er begann selbst mit einem Abriß der Arbeitsmöglichkeiten an Veränderlichen Sternen: Anhand eigener Ergebnisse ging er auf Phasenverschiebungen, nicht gesicherte Perioden bei Bedeckungsveränderlichen und andere Phänomene ein, die für den Beobachter interessant sind. Im zweiten Vortrag erläuterte Prof. Lippmann (Breitenbrunn) seine optischen Untersuchungen zu Objekten mit geringer Flächenhelligkeit. Die Sichtbarkeit z.B. eines Gasnebels hängt nicht nur, wie oft zu lesen ist, von Öffnung und Vergrößerung des Fernrohrs ab; eine Rolle spielen auch die Helligkeit des Himmelshintergrunds sowie die Winkelausdehnung des Objekts. Anhand eines theoretischen Modells kann Prof. Lippmann die Sichtbarkeit konkreter Himmelsobjekte in verschiedenen Instrumenten ableiten.



*Die Sternwarte Rodewisch.  
Nicht mit im Bild: das Planetarium*

Thomas Hunger (Drebach) ging auf Grundzüge der Sternspektroskopie ein und stellte erste Ergebnisse vor, die er mit einem Kometensucherobjektiv 80/500 plus vorgesetztem 45°-Prisma an der Sternwarte Drebach erhielt. Über seine Ableitungen des Mondrandprofils aus weltweit beobachteten Sternbedeckungen informierte Dietmar Büttner (Chemnitz). Ein Vergleich mit den Watts-

Karten des Mondrandes bestätigt die Genauigkeit solcher Untersuchungen. Insgesamt liegen in der Tokioter Sammelstelle noch Massen unausgewerteter Daten, und pro Jahr kommen 10-15.000 neue hinzu... Klaus-Dieter Kalauch (Affalter) berichtete über seine Versuche, die russische Raumstation MIR im Fernrohr flächenmäßig aufzulösen, und informierte in seiner Eigenschaft als VdS-Vorstandsmitglied über Aktivitäten der Vereinigung.



*V.l.n.r.: Friedemann Berth, Diethard Ruhnow (Rodewisch) und Dietmar Büttner (Chemnitz)*

Nach einem halbstündigen Imbiß wurde der zweite Vortragsblock um 13 Uhr fortgesetzt. Zunächst zeigte Wolfgang Hinz (Chemnitz) eine Serie eindrucksvoller Aufnahmen von Halo- und anderen atmosphärischen Erscheinungen, darunter seltenere Phänomene wie elliptische Halos, Pollenkronas und Leuchtende Nachtwolken. Andrej May (Chemnitz) berichtete über Kontraststeigerungen, die sich unerwartet beim Kopieren in einem Fotogeschäft ergaben, und demonstrierte sie anhand von Aufnahmen des Kometen Hyakutake.

Ausgewählte Astrophotos der Sternwarte Drebach sowie Bilder des Hubble-Space-Teleskops präsentierte Jens Kandler (Drebach) und Jörg Hähnel (Chemnitz). Der Unterzeichnete gab einen Überblick über jüngste Entwicklungen auf Jupiter. Hans-Georg Zaunick (Radebeul) rief zur Mitteilung eventueller Fotos oder CCD-Aufnahmen der Gegend um Delta Cas auf, die um den 15. Juli 1996 datieren: Auf Video ist

ein flare-verdächtiges Objekt festgehalten worden. Abschließend führte Gerhard Lehmann (Drebach) im Planetarium ein 20-minütiges Video mit Ansichten des Mondes, der wechselnden Phase der Venus sowie Sequenzen der diesjährigen Mond- und Sonnenfinsternis vor.

Im Namen aller Anwesenden dankte Dietmar Büttner (Chemnitz) den Rodewischer Sternfreunden für die tadellose Organisation des Treffens. Die 1997er Tagung wird aller Voraussicht nach ebenfalls am letzten Oktoberwochenende stattfinden.

*Hans-Jörg Mettig*

## 2. Magdeburger Tage der Astronomie und Raumfahrt

Am Nordrand der sachsen-anhaltinischen Landeshauptstadt liegt das Gymnasium „Johannes Kepler“. Für den 08. bis 10. November hatte die Astronomische Gesellschaft Magdeburg e.V., die dort ihr Domizil hat und den Coudé-Refraktor 150/2250 auf dem Dach der Schule für eigene Beobachtungen und öffentliche Abende nutzt, zusammen mit der VdS zu ihrer zweiten Tagung eingeladen. W. Rafelt, T.



*Gymnasium und Sternwarte „Johannes Kepler“*

Rattei, F. Schäfer und ich fuhrten am zeitigen Sonnabendmorgen los, um zumindest den zweiten Tag nicht zu verpassen. Die Veranstaltung hatte schon am Vorabend mit Vorträgen, der Eröffnung einer DARA-Ausstellung sowie der Namensgebung der Schulsternwarte als „Volkssternwarte Johannes Kepler“ begonnen.

Im Eingangsbereich präsentierten sich neben der DARA Astro-Firmen und Buchverlage, das Historische Informationszentrum Peenemünde, die VdS (Thomas Heising aus Magdeburg betreut jetzt die Materialzentrale), lokale Vereinigungen und Einzelbeobachter. Für die Vorträge wurde ein Raum genutzt, den die Schule den Sternfreunden als Unterkunft zur Verfügung gestellt hat.

Der Vorsitzende der Astronomischen Gesellschaft Magdeburg, Erhard Henniges, und Schriftführer Harald Müller, begrüßten die Teilnehmer. Den Vortragsblock begann Peter Fuchs, Chef-

redakteur von STERNZEIT. Diese Zeitschrift wurde 1975 ins Leben gerufen, um der Amateurastronomie in Westdeutschland eine publizistische Plattform zu geben, denn das Verhältnis zu STERNE UND WELTRAUM gestaltete sich damals schwierig. Anfangs waren es fünf astronomische Gruppen, die die redaktionelle Betreu-



*Das Team von STERNZEIT (unvollständig)*

ung übernehmen, jetzt sind 25 Sternwarten bzw. Vereinigungen assoziiert. STERNZEIT wird mit 1100 Exemplaren vertrieben. Auch die Magdeburger Sternfreunde zählen zu ihren Herausgebern.

Jost Jahn zeigte, wie eine effektive Öffentlichkeitsarbeit für Sternwarten und Vereine aussehen kann. Als Pressedienstler der VdS, Betreuer des Astro-Fax-Zirkulars und VdS-Info-

telefons (0581/72033) kann er auf reiche Erfahrungen verweisen, die er gern an das Publikum weitergab. Peter Völker berichtete über Aktivitäten der VdS, wie z.B. in der Sternwarte Kirchheim, bei der finanziellen Unterstützung für Fachgruppen oder der Mitgestaltung von Ahnerts Kalender für Sternfreunde. Am Beispiel der Fachgruppe SONNE stellte er dar, wie eine funktionierende Fachgruppe auch auf der internationalen Bühne bekannt werden kann.

Der Nachmittag war für STERNZEIT reserviert; wir nahmen als Gäste an einem Herausgebertreffen der Zeitschrift teil. Ihm schloß sich eine Tagung des Förderkreises Astronomische Volksbildung e.V. an. Am Abend mußten wir wieder zurückfahren und konnten so die Vorträge vom Sonntag („Astronomische Beobachtungstechnik von Galilei bis ins 21. Jahrhundert“, „Kometen am Magdeburger Himmel“, „Die GALILEO-Mission“) nicht hören.

Die Ausstellung wurde an dem Wochenende von über 250 Gästen besucht. Schade war nur, daß relativ wenig Sternfreunde von außerhalb zu der Veranstaltung gekommen waren. Als VdS-Regionaltagung stand sie unter dem speziellen Thema Öffentlichkeitsarbeit; möglicherweise hätte ein breiteres Vortragsspektrum aus dem Amateurbereich mehr Interessenten nach Magdeburg gezogen.

*Hans-Jörg Mettig*



## **Die 16. Planeten- und Kometentagung in Violau**

Die 16. Planeten- und Kometentagung findet  
vom 16. Mai bis zum 20. Mai 1997  
im Bruder-Klaus-Heim in Violau,  
Gemeinde Altenmünster bei Augsburg, statt.

Das bietet die Tagung:

Workshops zu (fast) allen Bereichen der Planeten- und Kometenbeobachtung. Referate von Amateuren für Amateure. Zwei tagungsspezifische Fachvorträge. Gegenseitiges Kennenlernen, viel Erfahrungsaustausch, gemeinsames Beobachten und „Klönen“, da alle Teilnehmer unter einem Dach untergebracht sind. Exkursionen zu einem astronomisch interessanten Ziel (nicht im Tagungspreis enthalten!). Angenehme und familiäre Tagungsatmosphäre, und, und, und ...

Gesamtpreis inkl. Unterbringung und Vollverpflegung DM 225.- (Einzelzimmer: DM 245.-). Anmeldungen können nur berücksichtigt werden, wenn je Teilnehmer eine Vorauszahlung von DM 100.- auf das Konto des „Arbeitskreises Planetenbeobachter“ geleistet wird.

Konto des „Arbeitskreises Planetenbeobachter“:

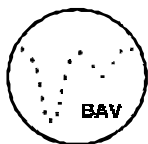
Postbank Berlin

Kontonummer: 481 488-109

BLZ: 100 100 10

Kontoinhaber: Wolfgang Meyer

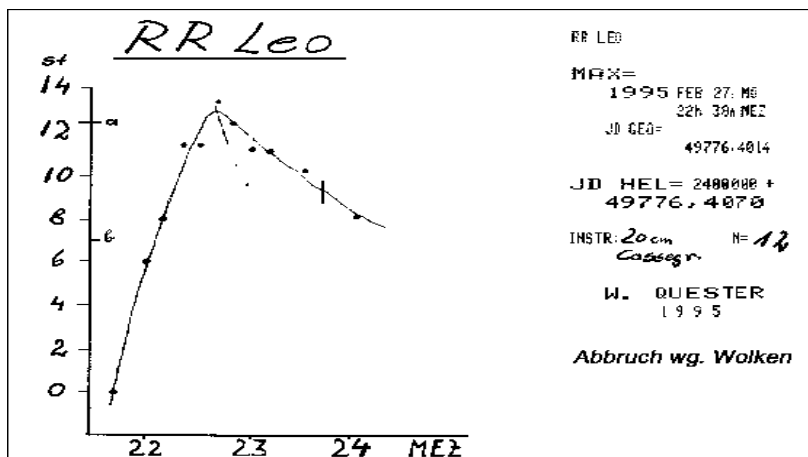
Wegen des zu erwartenden Interesses sehen wir uns leider gezwungen, eine Teilnehmerbegrenzung festzulegen. Alle Anmeldung, die nach Erreichen der Kapazität des Bruder-Klaus-Heimes eintreffen, müssen leider abschlägig beschieden werden. Also: Möglichst rasch anmelden! Anmeldungen (bitte mit Rückporto!) werden bis spätestens 31.3.1997 erbeten an: Wolfgang Meyer, Martinstr. 1, 12167 Berlin. Referatsanmeldungen ebenfalls bis zum 31.3.1997 an die obige Adresse schicken.



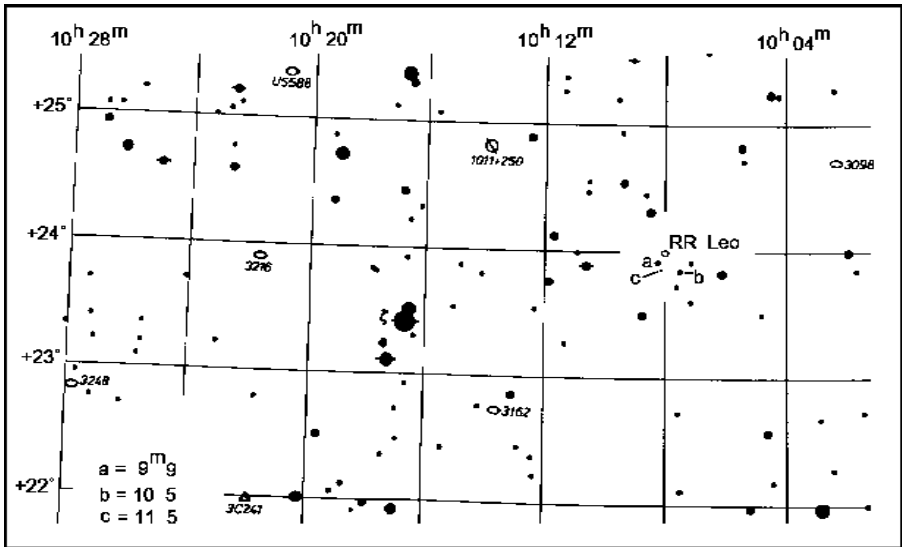
## Wer beobachtet mit? RR Leonis

RR Leonis ist ein RR-Lyrae-Stern, also ein pulsierender Veränderlicher. RR-Lyrae-Sterne sind Riesensterne, mit einer absoluten Helligkeit von etwa  $M_v = +0,8$ . Sie sind 4 Größenklassen heller als unsere Sonne, trotzdem ist keiner mit bloßem Auge sichtbar. Sie haben Massen von 0,5 bis 0,6 Sonnenmassen und Spektralklassen A oder F. Ihre Perioden liegen zwischen 0,2 und 1,2 Tagen und die Amplituden betragen zwischen  $0,5^m$  und  $1^m$ . Man nennt sie auch Haufenveränderliche, weil sie in Kugelhaufen besonders oft vorkommen.

Die Periode von RR Leo beträgt 0,45 Tage, entsprechend 10,9 Stunden. Sein Lichtwechsel ist gekennzeichnet durch einen schnellen Anstieg der Helligkeit um fast anderthalb Größenklassen von  $11,3^m$  auf  $9,9^m$ , der nur 1,4 Stunden dauert. Man muß beim Beobachten am Ball bleiben. Mehr als 10 Minuten sollten zwischen den Schätzungen nicht verstreichen. Auch der Abstieg geht flott vonstatten, so daß man nach zweieinhalb Stunden Beobachtungszeit eine auswertbare Lichtkurve zeichnen kann.



Beobachtungen sind wichtig, denn RR Leonis hat seit 1899 seine Periode ständig verlängert. Sie ist jetzt 3 Sekunden länger als vor 100 Jahren, das sind 7 Hunderttausendstel der Periode. Nur die fortwährende Beobachtung der Maxima von RR Leo macht sie meßbar.



RR Leonis steht etwas über  $2^\circ$  westlich und  $35'$  nördlich von  $\zeta$  Leonis im Kopf des Löwen bei (2000)  $10^{\text{h}} 07.7^{\text{m}} +23^\circ 59.5'$ . In der Uranometria 2000.0 ist er nicht enthalten, aber zwei geeignete Vergleichssterne (a, b) sind eingezeichnet. RR Leo selbst und einen schwächeren Vergleichsstern (c) habe ich nachgetragen. Einige Maxima in den Nachtstunden (MEZ) der ersten Monate 1997 sind in der folgenden Tabelle angegeben. Daraus lassen sich mit der Periode 0,4523938 weitere berechnen.

Jan.	$6^{\text{d}}, 23^{\text{h}} 20^{\text{m}}$	Mrz.	$4^{\text{d}}, 23^{\text{h}} 20^{\text{m}}$
	21, 00 00		19, 00 00
Feb.	4, 00 30	Apr.	6, 23 20
	18, 22 50		16, 22 50

Bitte senden Sie Ihre Beobachtungen an die BAV, Munsterdamm 90, 12169 Berlin. Dorthin können Sie sich auch wenden, wenn Sie Rat suchen oder allgemeine Fragen zu veränderlichen Sternen und ihrer Beobachtung haben.

*Wolfgang Quester*

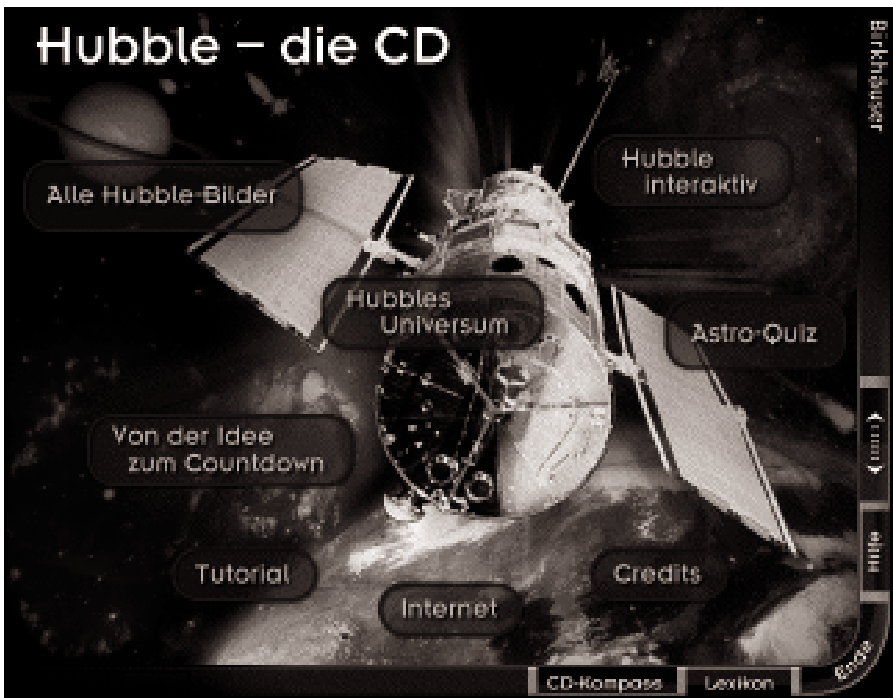
# Buchbesprechung

## Daniel Fischer / Ulf Borgeest „Hubble – die CD-ROM“

1CD im Schubert mit Begleitheft, Birkhäuser Verlag 1996, ISBN 3-7643-5443-7, 128,- DM

Der Band „Hubble – Ein neues Fenster zum All“ wurde vor wenigen Monaten an dieser Stelle vorgestellt. Nun ist zu diesem Buch im Birkhäuser-Verlag eine CD-ROM erschienen, die eine „interaktive Hubble-Show“ bieten und „Hubbles Universum“ auf den Computerbildschirm bringen will.

Die CD unterstützt Macintosh-Computer und IBM-kompatible PC's mit Windows 3.1, 95 oder NT. Nach dem Einlegen der CD startet das Präsentationsprogramm je nach Betriebssystem selbständig oder wird von Hand aufgerufen. Der wohl unvermeidliche Vorspann läßt sich glücklicherweise per Mausklick abbrechen. Falls Apples Quicktime 2.1 nicht auf dem Computer installiert ist, wird dies vor dem ersten Start der CD automatisch nachgeholt.



Das Hauptmenü erlaubt die Verzweigung zu den verschiedenen Sektionen der CD. Der wichtigste Teil der CD besteht zweifellos in der Sammlung der zum Erscheinungstermin verfügbaren Hubble-Bilder. Dieses Archiv umfaßt mehr als 230 einzelne Aufnahmen und ist in drei Stufen sowie über einen Index gegliedert. Dadurch läßt sich jede Aufnahme schnell und zielgerichtet auffinden. Zu jedem Bild sind eine Bildunterschrift sowie ein erläuternder Text verfügbar. Obwohl sich Schärfe und Farbbrillanz der Bildschirmansichten nicht mit dem gedruckten Band messen können, vermitteln die Aufnahmen auf dem Schirm einen guten Eindruck von der Leistungsfähigkeit des Hubble-Teleskops.

Überraschend anschaulich vermittelt der Bereich „Von der Idee zum Countdown“ einen Einblick in die Entstehungsgeschichte sowie den Aufbau des Weltraumteleskops. Gerade für das Verständnis der einzelnen Baugruppen ist die Computerdarstellung sehr hilfreich.

Die gerade für Neulinge auf dem Gebiet der Astronomie geeignete Darstellung der Hubble-Bilder bieten die sieben Präsentationen „Hubbles Universum“. Die Gestaltung dieser „Astro-Shows“ erfolgte einfühlsam und kompetent.

Jedoch wäre das Medium CD-ROM mit reinen Präsentationen wohl kaum ausgeschöpft. Wer möchte, kann mit der Hubble-CD auch interaktiv Cepheiden entdecken, oder bei einem Astro-Quiz Fragen beantworten. Dabei ist die Staffelung der drei Schwierigkeitsstufen des Quiz jedoch für mich schwer nachvollziehbar.

Die CD wird durch ein kurzes Tutorial zum Erlernen des Umgangs mit der CD, einer Liste von Internet-Adressen für aktuelle Informationen zu Hubble sowie einem kleinen Lexikon abgerundet. Damit erweist sich die CD des Birkhäuser-Verlages nicht nur als willkommene Ergänzung zum Bildband über Hubble, sondern führt auf interessante und kurzweilige Art und Weise auch Astro-Neulinge an die Themen Astronomie und Astrophysik sowie die Leistungen des Weltraumteleskops heran. Für mich stellt sich jedoch die Frage, ob diesem Potential nicht der erhebliche Preis für die CD samt Begleitheft im Wege steht.

*Thomas Rattei*

**Ernst Hügli, Hans Roth, Karl Städeli (Hrsg.)  
„Der Sternenhimmel 1997“**

Birkhäuser-Verlag 1996, ISBN 3-7643-5408-9, 39.80 DM

Bereits im 57. Jahrgang liegt nun das traditionsreiche astronomische Jahrbuch aus der Schweiz vor. Anders als die deutschen Versionen beschränkt sich das Buch auf rein praktische Belange der Amateurastronomie und verzichtet auf größere Aufsätze. Außer den „Tips für den Amateur“, die aus gegebenem Anlaß diesmal den Kometen gewidmet sind, wird der Nutzer des Jahrbuches keine weiteren Textbeiträge finden, was nicht unbedingt ein Nachteil ist. Die Genauigkeit der Ephemeriden ist für den Durchschnittsamateur völlig ausreichend und die Gliederung nach Monaten sowie eine vorangestellte Jahresübersicht einzelner Objekte kommt den verschiedenen Bedürfnissen der Anwender nach. Besonders hervorzuheben ist die grafische Übersicht über mehrere Dutzend Sternbedeckungen im deutschsprachigen Raum, ein ausführliches Verzeichnis von Sternwarten und Amateurrvereinigungen in Österreich, der Schweiz und Deutschland sowie ein umfangreiches Verzeichnis lohnender Beobachtungsobjekte, das nach Sternbildern geordnet ist. Fazit: Ein solides und etabliertes Jahrbuch für den praktischen Einsatz in der Sternwarte und für den aktiven Beobachter.

*Matthias Stark*

**„Planeten - Eine Reise durch das Sonnensystem“ CD-ROM  
für Windows**

Spektrum Akademischer Verlag, Systema Verlag GmbH 1996  
ISBN 3-8274-0507-6, 79,- DM

Die vorliegende CD-ROM ist die Multimedia-Version des bereits an dieser Stelle rezensierten Buches „Planetenwelten“ von David Morrisson. Nach Programmstart hat der Benutzer die Möglichkeit, aus vier Hauptmenüs zu wählen: Virtuelles Sonnensystem, Sternwarte, Planetenreise und Planetenmuseum.

Das „Planetenmuseum“ ist quasi ein Spaziergang durch die virtuellen Räume eines Astronomiemuseums. Einer Galerie ähnlich spaziert man von Thema zu Thema und erfährt sehr viel Wissenswertes zur Astronomie allgemein und zum Sonnensystem im besonderen. Wer die Möglichkeit einer Museumsführung nutzt und eine Soundkarte besitzt, wird automatisch durch eine sympathische Frauenstimme durch alle Abteilungen des Museums geführt, eine sicher interessante Möglichkeit zur Nutzung im Astronomieunterricht sowie im öffentlichen Betrieb der Sternwarten. Auch ohne Soundkarte ist die Führung möglich, da jeweils interessante Texte zu den einzelnen Stationen ausgegeben werden.

Die „Planetenreise“ umfasst eine Auswahl von erstaunlich langen Videosequenzen, die jeweils Flüge über die Oberflächen der Himmelskörper unseres Sonnensystems simulieren. Diese Animationen zeigen recht realistisch die Gestalt der Planeten und ihrer Monde.

Der Menüpunkt „Sternwarte“ beinhaltet ein recht simples Planetariumsprogramm, mit dem die Bewegungen der Planeten dargestellt werden können. Nachteil dieses Programmteiles ist, daß die Ortsparameter nicht auf der Festplatte gespeichert und auch keine eigenen Orte eingegeben werden können. Bei jedem Start des Programms muß also ein Ort aus Deutschland neu ausgewählt werden, von denen aber nur Bonn und Berlin zur Verfügung stehen. Ich halte diesen Teil der CD für verbesserungswürdig, da es viel bessere Planetariumsprogramme für Windows gibt. Da eine Sternwarte auch eine Bibliothek besitzt, kann durch den Button „Verweis“ (warum Verweis?) der komplette Text von Morrissons Buch am Bildschirm ausgegeben werden, eine wahre Fundgrube an astronomischen Wissen. Nach Auswahl von „Virtuelles Sonnensystem“ ist es dem Nutzer möglich, eigene Planetenwelten zu schaffen und mit verschiedenen chemischen und physikalischen Parametern zu experimentieren. Die geschaffenen Planetensysteme werden hinsichtlich ihrer Stabilität von einem Dr. Goldsmith kommentiert. Hier ist eine Soundkarte unerlässlich. Auch in dieser Abteilung der CD ist das Abspeichern von bereits erstellten Daten auf der Festplatte nicht möglich, ein ebenfalls verbesserungswürdiger Umstand.

Ein umfangreiches Lexikon sowie eine Hilfe zum Programm ergänzen die bereits genannten Menüs der CD. Ich habe die CD unter Windows 3.1 und 95 getestet und konnte keine wesentlichen Fehlfunktionen feststellen. Als minimalste Systemvoraussetzung kann ein 80486SX mit VGA-Karte (Auflösung 640x480, 256 Farben), Maus und 2fach-CD-ROM-Laufwerk gelten. Optional ist eine Soundkarte erforderlich. Jede bessere Hardware fördert die Ausführungsgeschwindigkeit erheblich!

Insgesamt kann die vorliegende Astronomie-CD-ROM jedem Sternfreund mit Computer sowie dem Astronomielehrer als Unterrichtsmittel empfohlen werden, bietet sie doch für viele, viele Stunden Beschäftigung mit der Himmelskunde in der warmen Stube.

*Matthias Stark*

## Verkaufe mein qualitativ sehr gutes Maksutov 100/1000

(kein Grauiimport, sondern Astroversion, Rechnung vorhanden) auf parallakt.KOSMOS-Montierung mit Rektaz.-Motor, Adapter M42/1,25", gleichermaßen dazu einen Zweifachkonverter, sowie zwei 1,25" No-Name-Okulare von ebenfalls ausreichend guter Qualität 40mm sowie 15mm. Alles außer Montierung in einer stabilen u. großen Fototasche aus Leder. Neupreis lt.Rechnungen ca. 1500,00 DM **für nur 700,00 DM**

Zenithprisma u. Sucher müssten selbst nachgekauft werden, diese benötige ich für mein neues Gerät noch immer selbst.

Das MK 100/1000 erfüllte bei einem persönlichen Vergleich deutlich höhere Leistungsansprüche als das MEADE-ETX 90/1250. Objekte, wie der Krebsnebel M1 und der Ringnebel M57 waren eindeutig und ohne Probleme identifizierbar.



### Anfragen & Angebote an:

Peter Schubert  
Smolerstraße 3  
02977 Hoyerwerda

Tel.: 03571-417020  
e-Mail: arlev@t-online.de





# Unser Astrorätsel

## Auflösung des Astrorätsels aus Heft 6/96

Im letzten Sternfreund fragten wir, wie groß die Zone ist, die bei einer totalen Sonnenfinsternis auf der Erde überstrichen wird. Die Lösung ist, daß dieses Gebiet eine Größe von 273 km hat.

Die nächste totale Sonnenfinsternis wird am 3. März 1997, jedoch nicht hier bei uns, stattfinden.

## Und hier unser neues Astrorätsel:

Beim Tychonischen Weltbild steht die Erde im Mittelpunkt und wird von der Sonne umkreist, um die sich wiederum die übrigen Planeten bewegen. Man könnte vermuten, Tycho Brahe ging es nur um einen Kompromiß zwischen Ptolemäischen und Kopernikanischen System. Jedoch bewegten ihn eindeutige Beobachtungsfakten zur Aufstellung seines Weltbildes, um welche handelt es sich?

**Nach Görlitz (1992), Meißen (1994)  
und Sohland (1995)  
laden Pulsnitz und Radeberg zur nächsten,  
VdS-Regionaltagung ein  
und zwar vom 25. bis 27. April 1997.**

**Näheres finden Sie auf dem Faltblatt, das diesem  
STERNFREUND beiliegt, ebenso wie der Anmelde-  
bogen und ein Gastgeberverzeichnis.**



*Nebula*

*Computergrafik von Knut Hofmann, Radeberg*

# Impressum

Herausgeber: Astronomischer Freundeskreis Ostsachsen (AFO)  
Redaktions Sitz: Volkssternwarte „Erich Bär“ Radeberg  
Redaktionsmitglieder: Lutz Pannier (Görlitz); Mirko Schöne (Radeberg); Matthias Stark (Langebrück); Uwe Kandler, Thomas Rattei, Hans-Jörg Mettig (Radebeul)  
Druck: Albatros Dresden  
Verlag, Satz, Vertrieb: Astroclub Radebeul e.V., Auf den Ebenbergen, D-01445 Radebeul

DER STERNFREUND erscheint zweimonatlich.  
Der Preis eines Einzelheftes beträgt DM 2,-. Das Jahresabonnement (inclusive Verpackung und Versand) kostet DM 24,-.

Manuskripte senden Sie bitte maschinengeschrieben, oder auf einer DOS-lesbaren Diskette im ASCII- oder einem Windows-Format (z.B. Write, Word) zusammen mit einem Ausdruck an die Volkssternwarte „Erich Bär“, Stolpener Straße 48, D-01454 Radeberg.

Manuskripte, Mitteilungen und Anfragen können Sie auch an folgende e-Mail-Adressen senden:  
Thomas.Rattei@chemie.tu-dresden.de

Für kurzfristige Veranstaltungshinweise wenden Sie sich bitte an die Volkssternwarte Radebeul:  
☎ (0351) 8305905 sowie Fax (0351) 8381906.

Die veröffentlichten Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.  
Private Kleinanzeigen astronomischen Inhalts sind kostenlos.

Bankverbindung: Kreissparkasse Dresden, BLZ 85055122  
Konto-Nr. 34070629  
Konto-Inhaber: Astronomischer Freundeskreis Ostsachsen (AFO)

ISSN 0948-0757 Redaktionsschluß dieses Heftes: 22. Dezember 1996

*Im STERNFREUND erscheinen Veranstaltungshinweise  
folgender Sternwarten, Planetarien und astronomischer  
Vereinigungen*

Sternwarte „Johannes Franz“ Bautzen  
Czornebohstraße 82, 02625 Bautzen  
☎ (03591) 47126

Fachgruppe Astronomie Chemnitz  
c/o Kosmonautenzentrum Küchwaldpark,  
09113 Chemnitz  
☎ (0371) 30621

Sternwarte „Johannes Kepler“,  
Interessengemeinschaft Astronomie e.V.  
Lindenstraße 8, 08451 Crimmitschau  
☎ (03762) 3730

Verein für Himmelskunde Dresden e.V.  
c/o Hans-Jörg Mettig  
Böhmishe Straße 11, 01099 Dresden  
☎ (0351) 801151

Volks- und Schulsternwarte „Juri Gagarin“  
Mansberg 18, Fach 11-66, 04838 Eilenburg  
☎ (03423) 4490

Scultetus-Sternwarte Görlitz  
An der Sternwarte 1, 02827 Görlitz  
☎ (03581) 78222

Sternwarte Jonsdorf  
An der Sternwarte 3, 02796 Jonsdorf

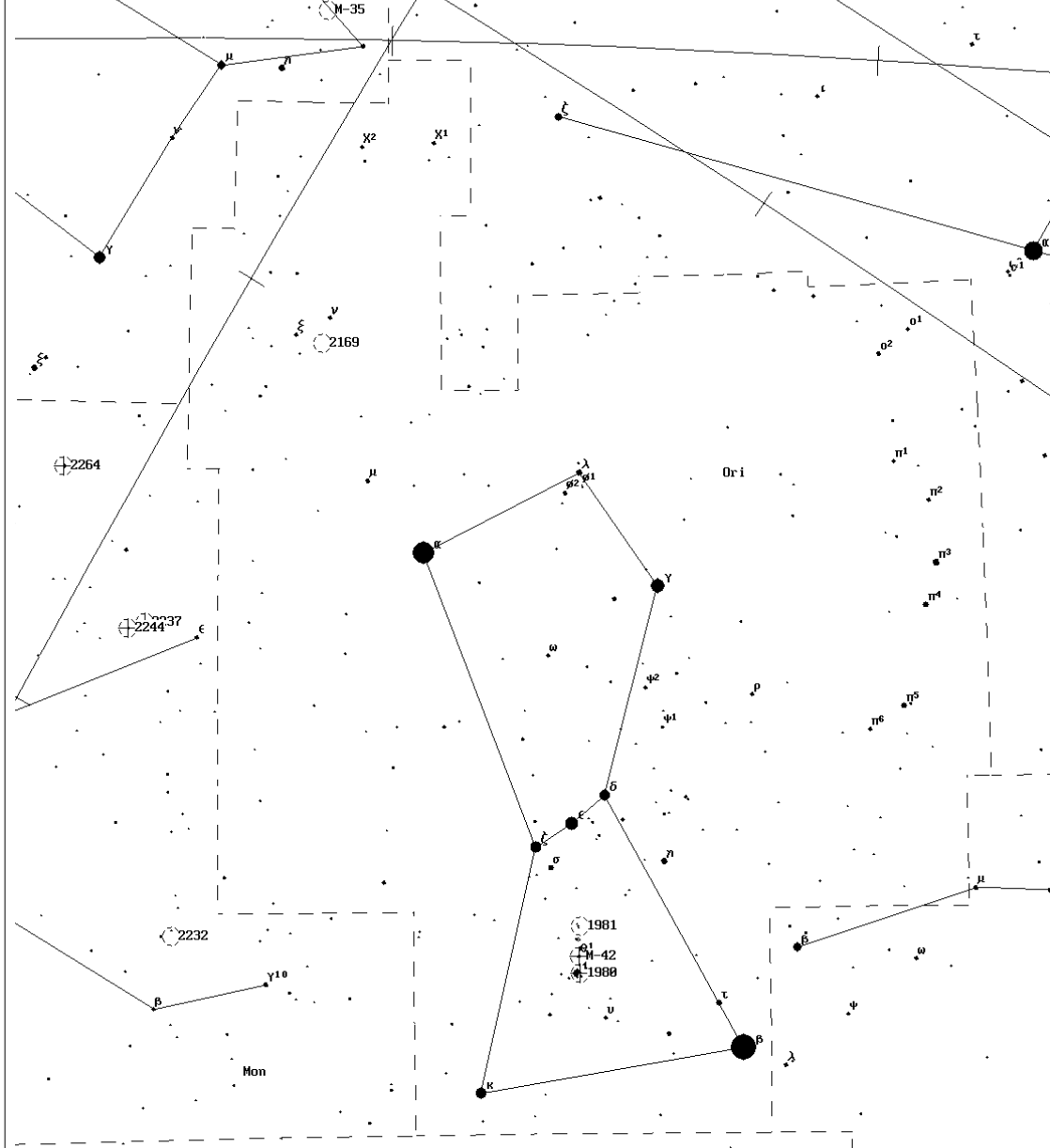
Freundeskreis Sternwarte e.V.  
Volkssternwarte „Erich Bär“ Radeberg  
Stolpener Straße 48, 01454 Radeberg

Astroclub Radebeul e.V.  
Volkssternwarte „Adolph Diesterweg“  
Auf den Ebenbergen, 01445 Radebeul  
☎ (0351) 8305905 (Sternwarte)  
☎ (0351) 8381907 (Astroclub e.V.)  
Fax (0351) 8381906

Astronomisches Zentrum Schkeuditz  
PSF 29, 04431 Schkeuditz  
☎ (034204) 62616

Sternwarte „Bruno H. Bürgel“ Sohland  
Zollnerweg 12, 02689 Sohland/Spree  
☎ (035936) 37270

Volkssternwarte „Erich Scholz“ Zittau  
Hochwaldstraße 21c, 02763 Zittau



## Selten hingeschaut: Offener Sternhaufen NGC 2169

Der offene Sternhaufen NGC 2169 befindet sich im nordöstlichen Teil des Sternbilds Orion. Der sternreiche, konzentriert erscheinende und 5,9 mag helle Sternhaufen ist ca. 50 Mio Jahre alt und befindet sich in 1100 Pc (3575 Lichtjahre) Entfernung.