

INFORMATIONEN

der Sternwarten und astronomischen Vereine

im Raum Ostsachsen/Niederschlesien

Ausgabe 1/1992 Januar/Februar

Inhaltsverzeichnis

Das Wort der Redaktion	3
Gedanken zum Erscheinen unseres ersten Heftes	4
Übersicht zum aktuellen Sternhimmel Januar/Februar	5
Sehenswertes am Winterhimmel	6
Veranstaltungsvorschau	8
10 Jahre LAUSCHE-Laquer	10
Kontraststeigerung in der Astrofotografie	11
Magazin - Astrotagung Görlitz 1992	15
- Jugendlager 1992 im Zittauer Gebirge	16
- Tagung des AFO am 23. November	16
- FAA Laupheim und die Aktion FernSehen '92	17
- Beobachtung an der Sternwarte Lauenstein	17
Astro-Rätsel	18

Anmerkung der Redaktion

Krankheitsbedingt konnten die Druckvorlagen leider nicht in der eigentlich vorgesehenen Form angefertigt werden, so daß das angestrebte äußere Erscheinungsbild erst beim zweiten Heft verwirklicht werden kann.

Wir hoffen aber, daß dieser Umstand den Spaß beim Lesen nicht mindert.

Das Wort der Redaktion

Unser Hobby ist die Himmelskunde, die Beschäftigung mit den Geschehnissen im Universum. Und ganz gleich, ob als aktiver Beobachter oder als Leser astronomischer Literatur, immer stehen die Freude und der Spaß an erster Stelle unseres Hobbys. Obwohl gerade die praktische Beobachtung kein „Massensport“ ist und der Sternfreund in kalter Nacht zumeist allein an seinem Teleskop steht, pflegen doch viele Sternfreunde sehr den Kontakt untereinander, steht der Austausch von Beobachtungen oder der gemeinsame Besuch astronomischer Vorträge hoch im Kurs. Aus dieser Überlegung heraus wurde innerhalb des „Astronomie-Fachausschusses Ostsachsen“, dem ehemaligen Bezirksfachausschuß Astronomie im Kulturbund, die Idee zu vorliegender Veröffentlichung geboren. Unsere „Informationen der Sternwarten und astronomischen Vereine im Raum Ostsachsen/Niederschlesien“ sollen Podium sein für alle Freunde der Himmelskunde im genannten Raum, sollen an den Sternwarten zur unentbehrlichen Hilfe werden zur Pflege des Kontaktes untereinander. Vortragsangebote, Veranstaltungen der Sternwarten, Hinweise zu Beobachtungen und Beiträge von Sternfreunden über ihre Tätigkeit sollen das Bild unseres kleinen Blättchens bereichern. Die vorliegende erste Ausgabe stellt eine echte Gemeinschaftsaktion aller beteiligten Sternwarten und astronomischen Vereine dar. Obwohl wir in Radeberg den eigentlichen Redaktionssitz übernommen haben, ist das Erscheinen der „Informationen..“ ohne die Hilfe und Unterstützung vieler Freunde nicht möglich. So übernimmt beispielsweise die Sternwarte Görlitz in Person von Lutz Pannier die redaktionelle Bearbeitung der Beobachtungshinweise, Wolfgang Knobel von der Sternwarte Sohland erarbeitet jeweils die Übersicht zum aktuellen Sternhimmel. Die Freunde Hans-Jörg Mettig und Thomas Rattei haben die Bearbeitung unserer Schrift per Computer übernommen und Frank Schäfer, Mirko Schöne und ich werden versuchen, alle Fäden in der Hand zu halten, um das pünktliche Erscheinen unseres Heftchens sechs Mal im Jahr zu ermöglichen. Von allen Lesern wünschen wir uns recht zahlreiche Hinweise und eigene Beiträge für unsere gemeinsame Veröffentlichung. Und nun viel Freude beim Durchblättern der ersten Ausgabe!

Alle guten Wünsche für das Jahr 1992 für alle Sternfreunde.

*Im Namen der Redaktion
Matthias Stark
Sternwarte Radeberg*

Gedanken. die mich zum Erscheinen unseres ersten Heftes bewegen

Die Amateurastronomen in Sachsen arbeiten schon seit vielen Jahrzehnten eng zusammen. Dabei waren die regelmäßig durchgeführten Astrotagungen von besonderer Ausstrahlung. Kontakte konnten geknüpft und vertieft werden. Viele interessante Vorträge mit einem Inhalt, der uns etwas gab, wurden dort gehalten. Besondere Bereicherungen waren die ausgezeichneten Astrofotos und das selbstgebaute astronomische Gerät. Die Eindrücke waren so stark, daß immer wieder die Frage nach einer Speicherung des Gehörten und Gesehenen auftrat.

Aus diesem Grund hat sich der AfO (Astronomiefachausschuß Ostsachsen) entschlossen, ein zweimonatliches Heft zu Fragen der Amateurastronomie herauszugeben. Die Sternwarten Radeberg, Radebeul und Görlitz haben sich in dankenswerter Weise bereiterklärt, die Redaktion und Erstellung über Computer sowie den Druck zu übernehmen.

Die Informationen sollen für und mit uns gestaltet werden. Es geht schlicht und einfach um Informationen und Anregungen für Amateure. Eine Dreigliederung Fachartikel - Beobachtungen (als Schwerpunkt) - Magazin wird dabei angestrebt.

Wir bitten alle Leser um Mitarbeit und sind dankbar für eingereichte Artikel. Diese sollten durch Bilder, Grafiken und Beobachtungswerte komplettiert werden. Vielleicht gelingt es uns sogar, daß der eine oder andere Fachwissenschaftler für unsere Informationen schreibt.

Die Mitglieder des Vorstandes des AfO sind daran interessiert, von Ihren Gedanken zu unserem Vorhaben zu erfahren. Ihre Meinung ist für uns sehr bedeutsam. Vielleicht greifen Sie einmal zur Feder!

Gestatten Sie mir bitte, daß ich allen Beteiligten viel Energie und gute Ideen für die Gestaltung des Heftes wünsche. Ich finde es toll, daß sie die Amateurastronomie im Freistaat Sachsen beleben.

Wolfgang Knobel
Vorsitzender des AfO

Übersicht zum aktuellen Sternhimmel für Januar und Februar 1992

zusammengestellt von Wolfgang Knobel

Mondphasen

Neumond	5.1. 0h10min	3.2. 20h00min
Erstes Viertel	13.1. 3h32min	11.2. 17h15min
Vollmond	19.1. 22h28min	18.2. 9h04min
Letztes Viertel	26.1. 16h27min	25.2. 8h56min

Planetensichtbarkeit

	Januar	Februar
Venus	strahlender Morgenstern -4.1mag	am Morgenhimmel im SO -3.9mag
Mars	unsichtbar	unsichtbar
Jupiter	der Planet der Nacht -2.2mag	der Planet der Nacht -2.5mag
Saturn	nach dem 6.1. 1992 unsichtbar	unsichtbar

Fixsternhimmel im Januar und Februar

Der abendliche Himmel wird beherrscht durch das Wintersechseck, das sich aus den hellsten Sternen von Fuhrmann, Stier, Zwillingen, Kleinem und Großem Hund und Orion zusammensetzt. Im Westen erblickt man noch den Pegasus mit Sirrak, sowie die Andromeda und den Perseus. Von diesen Herbststernbildern wird sich der Beobachter aber bald trennen müssen. Denn schon streben am östlichen Himmel die ersten Boten des Frühlings, wie der Krebs mit seinem offenen Sternhaufen Präsepe oder der Löwe mit dem Hauptstern Regulus empor. Lichtschwach im Südwesten befindet sich der Walfisch, mit dem Veränderlichen Mira. Im Februar werden alle Sternbilder entsprechend der Erdbewegung um die Sonne ein wenig nach Westen vorrücken.

Veränderliche

	Januar	Februar
Algol-Minima	2./4./7./22./25./27./30	14./16./19.
Beta-Lyrae-Minima	6./19.	1./14./27.
Delta-Cephei-Maxima	5./11./16./21./27.	1./7./12./17./23./28.
Mira-Helligkeit	8 ... 9 mag	9 ... 10 mag

Sternbedeckungen durch den Mond

Januar: 9.(3x) 10.(2x) 14.(2x) 15.(4x) 16.(2x) 17.(1x) 18.(1x) 23.(2x) 27.(1x)
Februar: 7.(1x) 9.(1x) 11.(1x) 13.(1x) 14.(3x) 15.(1x) 20.(1x) 24.(1x) 25.(3x) 27.(1x)

Mittagshöhe der Sonne

1.1. 17° 16.1. 19° 30.1. 22,5° 5.2. 23,9° 15.2. 27,2° 25.2. 30.7°

Sehenswerte Feldstecher und Fernrohrobjekte:

Hyaden und Plejaden im Stier Orionnebel
M 35 (Zwillinge) M 41 (Gr. Bär)

Sehenswertes am Winterhimmel

zusammengestellt von Lutz Pannier

Folgende Aufstellung basiert auf Angaben im „Ahnert 92“/A/ und im „Himmelsjahr 92“/H/. Es geht darum, auf interessante Ereignisse aufmerksam zu machen, die dann dort nachgelesen oder in den Sternwarten hinterfragt werden können. Alle Zeitangaben sind MEZ.

1. Besondere Termine 1992

- 3.1. 16 Uhr Erde im Perihel
- 29.2. Schalttag
- 20.3. 9.48 MEZ - Frühlingsanfang
- 19.4. Ostersonntag
- 28.5. Himmelfahrt
- 7.6. Pfingstsonntag
- 21.6. 4.14 MEZ - Sommerbeginn, längster Tag mit 16h22min
- 3.7. 13 Uhr Erde im Aphel
- 22.9. 19.43 MEZ - Herbstanfang
- 29.11. Erster Advent
- 21.12. 15.43 MEZ - Winterbeginn, kürzester Tag mit 8h04min /H/

Zum vormerken:

9./10. Dezember totale Mondfinsternis bei einer Mondhöhe von ca. 60° /A/

2. Ereignisse im Januar

2.1. Allgemeine Klimasituation - keine verbindliche Vorhersage!

- kältester Monat des Jahres
- Extremtemperaturen von $+15^\circ\text{C}$ bis -30°C
- kältester Wintertag um den 22. Januar
- 73% der Nächte sind bewölkt; ca. 75 Sonnenscheinstunden
- Wenn bis zum 6. Januar mildes Wetter herrscht und kein strenger Frost auftritt, wird der Winter sehr wahrscheinlich mild.

/H/

2.2. Auffällige Konstellationen

- 3. Januar: Um 2h MEZ steht Planetoid 471 Papagena $36'$ nördlich von Tau Gem
- 1.-5. Jan: Meteorstrom der Quadrantiden (Radiant im Bootes) mit dem Maximum am 4. 1. um 6h MEZ. mit einer maximalen Zenitrate von etwa 65/h
- 8. Januar: Am Morgenhimmel steht Venus 7° nördlich von Antares
- 10. Januar: Um 3h26min befindet sich Jupiter $8'$ südlich von Chi Leo
- 19. Januar: Planetoid 8 Flora $54'$ südlich von Gamma Cnc um 3h
- 21. Januar: Um 1h MEZ steht Planetoid 471 Papagena $1^\circ 12'$ südlich von Theta Gem
- 23. Januar: Mond um 2h ca. 7° nördlich von Jupiter

3. Ereignisse im Februar

3.1. Allgemeine Klimasituation - keine verbindliche Vorhersage!

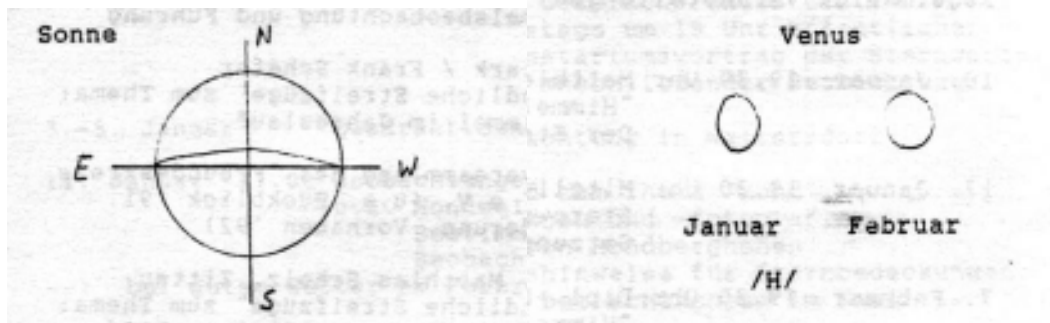
- nicht so kalt wie Januar
- Extremtemperaturen von +20°C bis -26°C
- 67% der Nächte sind bewölkt; ca. 70 Sonnenscheinstunden
- War der Januar sehr kalt, ist meist auch der Februar überdurchschnittlich kalt

/H/

3.2. Auffällige Konstellationen

- 1. Februar: Morgenhimmel: Mond südlich von Venus
- 4. Februar: Um 2h MEZ steht Planetoid 14 Irene 1°23' nördlich von Zeta Leo
- 19. Februar: 8h MEZ Mond 6° südlich von Jupiter
- 29. Februar: Jupiter in Opposition (2h MEZ)

4. Anblick von Sonne und Planeten



Minima von Bedeckungssternen

Die berechneten Werte basieren auf den Angaben im „Ahnert 92“, Seite 141. Eine Auswahl auf Dämmerung, Mondphasen und Höhe erfolgte bereits.

Alle Zeitangaben beziehen sich mit „h“ und „min“ auf UT, die Höhe ist in Grad angegeben.

Ww Aur	1 Jan 92	21h22min	H 68°	RZ Cas	1 Febr 92	17h17min	H 71°
RZ Cas	2 Jan 92	20h06min	H 68°	TV Cas	2 Febr 92	21h57min	H 30°
TV Cas	3 Jan 92	02h27min	H 22°	RZ Cas	2 Febr 92	21h59min	H 49°
RZ Cas	4 Jan 92	00h47min	H 47°	RZ Cas	4 Febr 92	02h40min	H 32°
TV Cas	4 Jan 92	21h57min	H 41°	Al Dra	5 Febr 92	01h10min	H 40°
Beta Per	4 Jan 92	21h02min	H 71°	Zeta Gem	5 Febr 92	23h13min	H 46°
Al Dra	6 Jan 92	01h38min	H 30°	u Her	9 Febr 92	03h07min	H 27°
WW Aur	6 Jan 92	22h35min	H 70°	RZ Cas	10 Febr 92	02h06min	H 33°
RZ Cas	10 Jan 92	00h14min	H 47°	Al Dra	11 Febr 92	01h04min	H 42°
Al Dra	12 Jan 92	01h32min	H 32°	TV Cas	22 Febr 92	20h27min	H 31°
TV Cas	24 Jan 92	20h27min	H 43°	WW Aur	23 Febr 92	22h10min	H 49°
RZ Cas	27 Jan 92	22h32min	H 48°	Rho Gem	25 Febr 92	19h03min	H 59°
Beta Per	27 Jan 92	19h32min	H 71°	RZ Cas	26 Febr 92	19h44min	H 53°
Al Dra	30 Jan 92	01h15min	H 38°	RT Aur	27 Febr 92	19h35min	H 66°
				RZ Cas	28 Febr 92	00h25min	H 34°
				Ww Aur	28 Febr 92	23h23min	H 35°
				Al Dra	29 Febr 92	00h47min	H 49°

Veranstaltungen im Januar und Februar

Verein für Himmelskunde Dresden e.V.

Veranstaltungen in der Regel am 2. Mittwoch des Monats:

15. Januar 18.30 Uhr Jahreshauptversammlung (Nur für eingeschriebene Mitglieder)
12. Februar 18.30 Uhr Thomas Rattei (Astroclub Radebeul)
Meteorbeobachtungen auf der Lausche -
Erlebnisse und Ergebnisse seit zehn Jahren

Hinweis: Im März wird der Verein für Himmelskunde Dresden e.V. 70 Jahre alt!

Volkssternwarte „Erich Bär“ Radeberg

Regelmäßige Veranstaltungen: Jeden Freitag ab 19 Uhr öffentliche
Himmelsbeobachtung und Führung

10. Januar 19.30 Uhr Matthias Stark / Frank Schäfer
„Himmelskundliche Streifzüge“ zum Thema:
Der Sternhimmel im Jahreslauf
17. Januar 19.30 Uhr Mitgliederversammlung des „Freundeskreis
Sternwarte“ e.V. (u.a. Rückblick '91, Satzungsänderung. Vorhaben '92)
7. Februar 19.30 Uhr Dipl.-Phys. Matthias Scholz, Zittau
„Himmelskundliche Streifzüge“ zum Thema:
Methoden der computergestützten Bildbearbeitung in der Astrofotografie

Volkssternwarte „Erich Scholz“ Zittau

Regelmäßige Veranstaltungen: - Jeden Donnerstag ab 19.30 Uhr
öffentliche Himmelsbeobachtung
- Jeden letzten Montag im Monat um
19.30 Uhr thematische Vorträge
(die Themen werden kurzfristig bekanntgegeben)

Sternwarte Jonsdorf

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

Außerplanmäßige Führungen bitte telefonisch über Zittau 3123 (wochentags bis 15.30 Uhr) bei
Frithjof Helle anmelden.

Scultetus-Sternwarte Görlitz

Regelmäßige Veranstaltungen: - Samstags 17 Uhr Familiennachmittag
im Planetarium
19 Uhr Beobachtungsabend
(witterungsabh.)
- Montags 14-tägig 19 Uhr Treff Görlitzer Sternfreunde

6. Januar 19.00 Ereignisse am Sternhimmel 1992
2. Februar 10.00 Sonntagsakademie im Planetarium „Tierkreiszeichen, Horoskope“

Astroclub Radebeul an der Volkssternwarte „Adolph Diesterweg“

Regelmäßige Veranstaltungen: - Samstags ab 17 Uhr Clubabende, je
nach Witterung und Referenten
finden Vorträge, Beobachtungsabende
und Gesprächsrunden statt
- Samstags um 19 Uhr öffentlicher
Planetariumsvortrag der Sternwarte,
mit anschließender Beobachtung

3.-5. Januar Quadrantidenbeobachtung in Waltersdorf

11. Januar 17.00 Beobachtungsabend zum Thema „Mond“
u.a. Mondzeichnungen und -fotografie
Bestimmung von Mondberghöhen
Beobachtungshinweise für Sternbedeckungen
—> bei gutem Wetter am Fernrohr, bei schlechtem im Saal <-

18. Januar 17.00 Clubabend mit Vortrag „Atmosphärische Erscheinungen Teil 1“ zum Thema Regenbögen

25. Januar 17.30 Jahreshauptversammlung des Astroclubs, alle Mitglieder erhalten eine Einladung mit Tagesordnung

8. Februar 17.00 Beobachtungsabend zum Thema „Sternhaufen“
aus Anlaß der Sterne und Weltraum-Aktion zur Erstellung eines Handbuchs

15. Februar 17.00 Clubabend mit Vortrag „Atmosphärische Erscheinungen Teil 2“ zum Thema Glorien und Aureolen

29. Februar 17.00 Faschingsfeier. Thema wird noch bekanntgegeben

10 Jahre Meteorbeobachtung auf der Lausche

von Thomas Rattei (Astroclub Radebeul)

Als 1979 während eines Astrolagers in Waltersdorf die Idee zu einem Meteorbeobachtungslager auf dem höchsten Gipfel des Zittauer Gebirges geboren wurde, glaubte keiner daran, daß mit dem ersten Lager im August 1982 eine nun zehnjährige Tradition beginnen würde.

Organisiert durch die Amateure an der Radebeuler Volkssternwarte, stellt das Lausche-Lager inzwischen einen wichtigen Termin in den Kalendern vieler Beobachter dar, die hauptsächlich (jedoch nicht nur) aus dem sächsischen Raum auf die Lausche kommen. Was sie immer wieder dorthin zieht, ist eine wohl einzigartige Kombination aus Urlaub und Astronomie, aus Wanderungen in der Oberlausitz und nächtlicher Meteorbeobachtung, aus Gemeinsamkeit und Naturerlebnis. Mit exakt 793 Metern besitzt die Lausche zwar keine außergewöhnliche Höhe, doch ihre exponierte geographische Lage sorgt für Wetterbedingungen, die von denen der Umgebung teilweise beträchtlich abweichen. Das kann sich für den Sternfreund sowohl positiv als auch negativ bemerkbar machen, er erlebt aber immer wieder Überraschungen. Und einmal abgesehen von sommerlichen Hochdrucklagen, die mit zunehmender Dauer für einen hohen Staubgehalt der Atmosphäre sorgen, gilt meist der Grundsatz: Wenn es auf der Lausche klar ist - dann richtig! Und so hat es unter den zehn Lagern einige gegeben, die mit viel Wolken und Regen fast gar keine Beobachtung zuließen (1987) und solche, in denen die Kondition der Beobachter so nachließ, daß „Pflichttrübe“ ausgerufen werden mußte (1988). Bis auf 1991, wo der Vulkanstaub des Pinatubo die Atmosphäre trübte, gab es aber in jedem Lager mindestens eine phantastisch klare Nacht mit visuellen Grenzgrößen weit über 7 mag. Da hat selbst der erfahrene Sternfreund Probleme mit dem Auffinden der Sternbilder.

Vom meteorastronomischen Standpunkt wurden mit den Lausche-Lagern verschiedene Ziele verfolgt. Im Mittelpunkt standen immer die Perseiden mit ihrem Maximum um den 12. August. Wenn diese Zeit durch Vollmond keine sinnvolle Beobachtung zuließ, konzentrierte man sich auf den auf- bzw. absteigenden Ast der Perseidenaktivität. Parallel dazu widmeten die Beobachter den kleinen Strömen ihre Aufmerksamkeit. Da aufgrund rasch zunehmender internationaler Zusammenarbeit die gewonnenen Daten weltweit gesammelt und analysiert werden konnten, erwiesen sich nach und nach viele dieser kleinen Ströme aber als Täuschungen bzw. kurzfristige Aktivitätsausbrüche ohne Stromcharakter. So sind von den einst zahlreichen Radianen nur Kappa-Cygniden und der Aquaridenkomplex geblieben. Schwerpunkt der Beobachtung war immer die visuelle Methode, weil mit ihr von einigen erfahrenen Beobachtern eine enorme Datenmenge gesammelt werden kann. Diese Menge ist sehr notwendig weil Meteore bekanntlich zufällige Erscheinungen darstellen und mathematisch nur mit den Methoden der Statistik untersucht werden können. Diese Auswertung, verbunden mit der Aufbereitung der Rohdaten, wurde teils bereits während des Lagers, teils danach an der Radebeuler Sternwarte vorgenommen. Hierbei hat sich mit dem allgemeinen Erfahrungszuwachs in den letzten Jahren viel verändert, mittlerweile erledigen Computer die Hauptarbeit.

Keineswegs geringeren Stellenwert besitzt die fotografische Beobachtung. Hier können zwar immer nur wenige Exemplare dauerhaft festgehalten werden, die Objektivität der fotografischen Registrierung erlaubt aber eine umfangreiche Auswertung, die eine Menge Rückschlüsse auf Radianten (Stromzugehörigkeit) und deren Struktur, die Beschaffenheit der Ursprungskörper, deren räumliche Verteilung und vieles mehr zuläßt. Um auch geozentrische Bahnbestimmungen zu ermöglichen, gab es fast immer eine zweite fotografische Station an einem anderen Ort, das Basislager. Außerdem arbeitete auf der Lausche immer eine Allsky- bzw. Fisheye-Kamera mit 180° Bildwinkel zur Feuerkugelüberwachung sowie eine Kamera mit Prismenvorsatz zur Aufnahme von Meteorspektren. Meist ungeliebt, aber doch hochinteressant ist die stündliche Aufzeichnung der Wetterdaten die mittlerweile eine aussagekräftige Beobachtungsreihe ergeben hat.

Damit sind zwar die Säulen der astronomischen Betätigung genannt, jedoch werden außerdem Astrofotos auf transportablen Nachführfernrohren angefertigt, atmosphärische Erscheinungen wie Halos und Regenbögen beobachtet, Himmelsbeobachtungen mit verschiedenstem optischen Gerät oder dem freien Auge getan. Wer sonst nur durch lichtverschmutzte Großstadtluft schaut, weiß den Lauschehimmel gut auszunutzen.

Falls Wolken und Regen einmal keinen Stern am Himmel erstrahlen lassen, wird es im Innern der Schutzhütte vor flackerndem Kaminfeuer trotzdem gemütlich, manchmal steigen sogar ausgelassene Lausche-Feten. Am mehr oder minder frühen Morgen beginnt der Abstieg ins Skiheim Waltersdorf, der nach Beobachtungsnächten meist schon im Sonnenlicht endet. Bis zum Mittag wird geruht, um am Nachmittag Wanderungen zu unternehmen, mit der Auswertung zu beginnen oder das Eiscafe zu überfallen. Mit Einbruch der Dunkelheit ist es dann höchste Zeit für den Aufstieg zur Lausche, um die kurzen Sommernächte zur Beobachtung auszunutzen. Wohl jeder Lagerteilnehmer ist der Faszination der Lausche erlegen, hoffentlich bleibt das auch in den nächsten zehn Jahren so. Denn klaren Himmel gibt es auch anderswo, alle Umstände dieses Beobachtungslagers aber eben nur auf der Lausche.

Eine Möglichkeit zur Kontraststeigerung in der Astrofotografie

von Frank Schäfer (Sternwarte Radeberg)

Um in der Astrofotografie den Informationsgehalt von Originalnegativen voll ausschöpfen zu können, empfiehlt sich in den meisten Fällen eine Nachbehandlung zur Kontrastverstärkung (z.B. Umkopieren auf steil arbeitenden Planfilm). Die Methoden hierzu sind vielfältig - ein relativ einfaches Verfahren soll im folgenden kurz vorgestellt werden.

Als Originalnegative finden Aufnahmen mit einem 2,8/100-Teleobjektiv und Meade-Nebelfilter auf TP 2415 hyp. Verwendung. Die Originalnegative wurden 6 min bei 20°C in MH28 (1+4) entwickelt. Im allgemeinen erfolgt eine Kontraststeigerung durch Umkopieren (z.B. auf FU5) im Positivlabor.

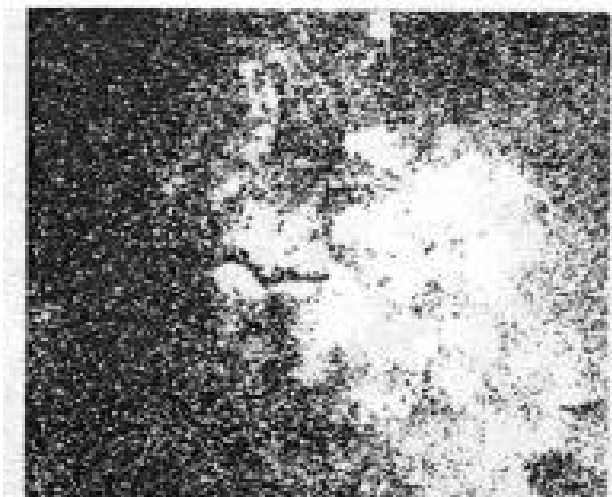
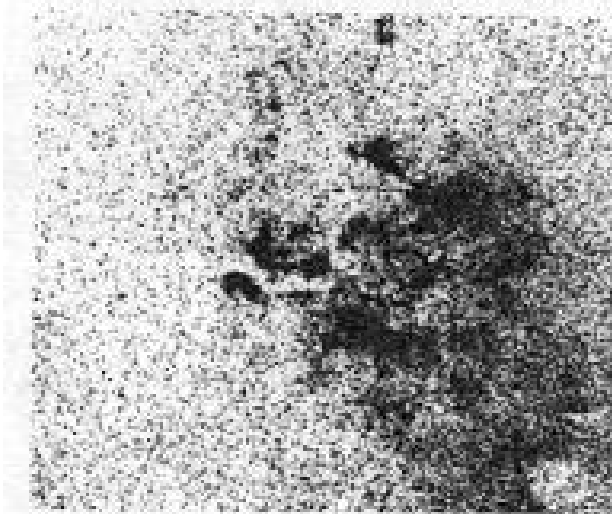
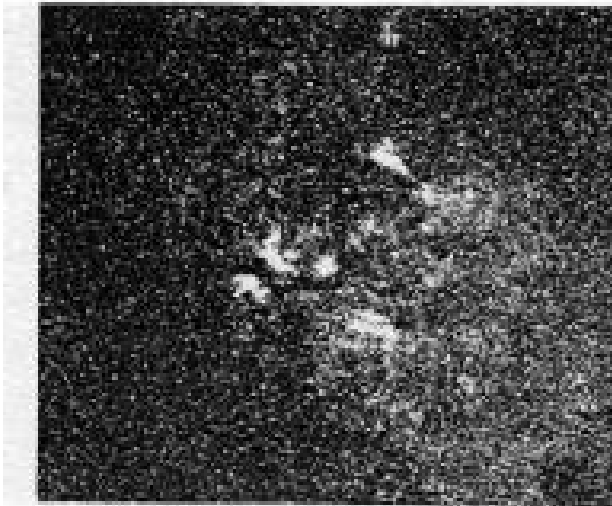
Im Gegensatz dazu werden die Originalnegative bei dem hier beschriebenen Verfahren auf Kleinbildfilm reproduziert. Dazu wird ein Diakopiervorsatz mit möglichst gutem Objektiv (Tessar 2,8/50 o.ä.) verwendet. Die gerahmten Negative werden nun auf MA8 im Maßstab 1:1 reproduziert. Bei einer Entwicklungszeit des MA8 in E102 (1+10) von 5min entspricht die Empfindlichkeit dieses Mikroaufnahmefilms etwa 12-15 DIN. Dementsprechend kann die Belichtungszeit bei der Reproduktion (+/- Faktor 2) gewählt werden. Das „Reproobjektiv“ sollte auf Blende 5,6 bis 8 abgeblendet werden, um die Abschattung in Grenzen zu halten. Nach der Entwicklung des MA8 erhält man ein erstes Positiv, welches nicht zu dicht sein sollte und durchaus etwas flau wirken kann. Rahmt man dieses Positiv und reproduziert es nochmals auf MA8 (gleiche Entwicklung), so erhält man ein im Kontrast gesteigertes Zweitnegativ.

Vom ersten Positiv und vom Zweitnegativ können nun Abzüge auf hartes oder extrahartes Fotopapier erstellt werden. Es ist regelrecht erstaunlich, wieviel Informationen so noch aus einem Negativ „herausgekitzelt“ werden können. Die Abbildungen zeigen derartige Ergebnisse an zwei Beispielen. Nacheinander sind Abzüge vom Originalnegativ, vom ersten Positiv und vom Zweitnegativ zu sehen (jeweils auf extrahartes Papier).

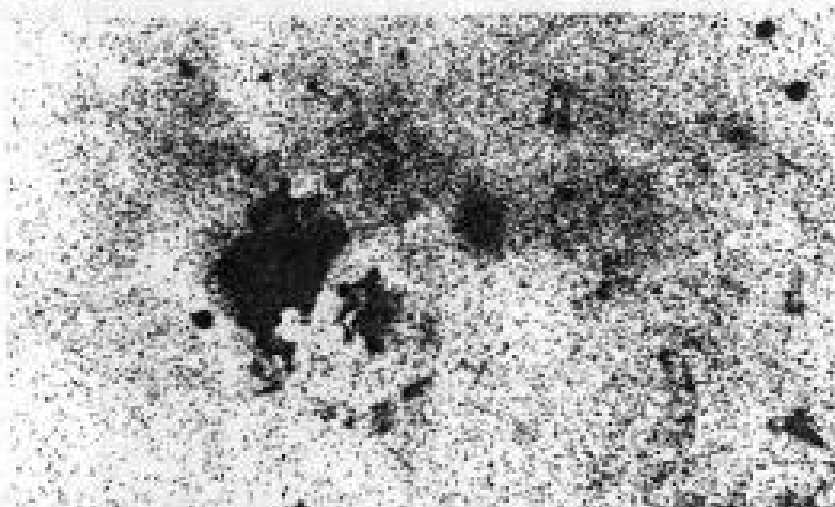
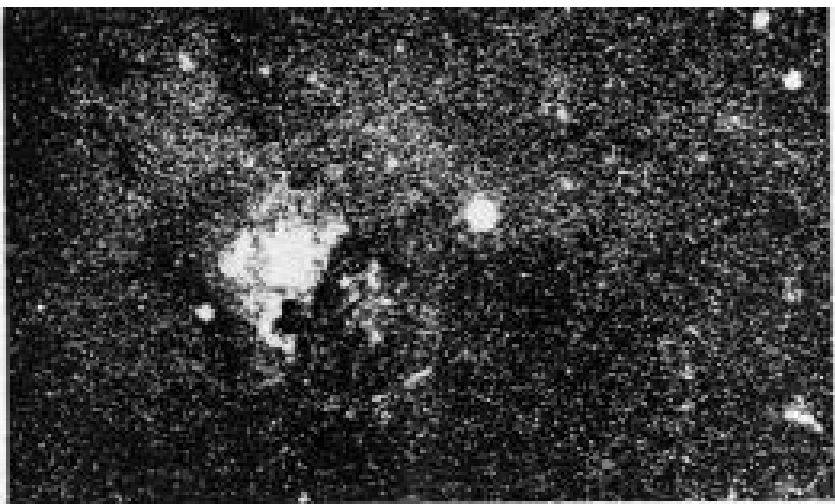
Wiederholt man den Reproduktionsprozeß ein drittes Mal so erhält man sehr kontrastreiche Diapositive. Diese eignen sich sehr gut für Vorführzwecke, können aber zum Teil schon etwas „übersteuert“ wirken.

In gleicher Art und Weise können auch Reproduktionen von Farbdiafilmen erfolgen. Man kann somit einerseits den Kontrast erhöhen, andererseits aber auch Farbstiche durch Verwendung von Colorfiltern ausgleichen. Gute Erfahrungen liegen bei Verwendung des Agfachrome CT 100 als Reprofilm vor. Durch visuelle Betrachtung des Originaldias (z.B. gegen leicht bewölkten Himmel) wird als erstes mittels Farbfiltern (z.B. ORWO-Kopierfiltersatz gelb/purpur/ blaugrün; Filterfolien; Antifarbstichfolien o.ä.) der Farbstich ausgeglichen. Anschließend wird das Originaldia mit der ausgewählten Filterkombination auf CT 100 reproduziert (Belichtungszeit nach Innenlichtmessung +/- Faktor 2) dabei ist auf gleiche Beleuchtungsverhältnisse zu achten! Nach der Entwicklung erhält man ein im Farbstich korrigiertes und im Kontrast verstärktes Duplikat. Durch anfängliche Fehlschläge sollte man sich nicht entmutigen lassen - ein wenig Probieren führt auch hier ans Ziel.

Nachtrag: Die im Artikel genannten ORWO-Materialien (MA8, MH28, E102) sind z.T. noch recht billig in Fotofachgeschäften erhältlich. Selbstverständlich können auch andere Filme und Entwickler mit ähnlichen Eigenschaften verwendet werden, dabei sind entsprechende Vorversuche sicher nötig.



*Nebel bei Gamma Cygni, Aufnahme vom 17.07.91 mit Objektiv 2,8/100 und Meade-Nebelfilter,
35 min. auf TP2415hyp. belichtet.
Abzüge vom Originalnegativ, vom ersten Positiv und vom Zweitnegativ.*



*Nordamerika-, u. Pelikannebel, Aufnahme vom 23.07.91 mit Objektiv 2,8/100 und Meade-Nebelfilter, 35 min. auf TP2415hyp. belichtet.
Abzüge vom Originalnegativ, vom ersten Positiv und vom Zweitnegativ.*

Magazin

Astrotagung in Görlitz am 23. Mai 1992

Seit der letzten Tagung für Amateurastronomen in Radeberg sind mittlerweile zwei Jahre vergangen. Für die im AfO gemeinsam arbeitenden Sternwarten Ostsachsens und Niederschlesiens ist dies Anlaß genug, die nächste regionale Tagung in Görlitz für den oben genannten Termin vorzubereiten. Die Grobplanung ist bereits abgeschlossen und Interessanten können schon jetzt den Redaktionsmitgliedern dieses Heftes ihre Teilnahme mitteilen. Die Anmeldung sollte zu folgenden Punkten Auskunft geben:

- welche Interessengruppen und Beobachtungsprogramme werden angesprochen
- besteht Interesse an eigenen Kurzvorträgen zur Selbstdarstellung
- wird Ausstellungsfläche (Tafel, Tisch, Fußbodenfläche) benötigt
- da Gäste aus allen Gegenden willkommen sind - wird ein Übernachtungsquartier benötigt

Der Ablauf ist wie folgt angedacht:

10.00 Begrüßung, AfO-Bericht

11.00 Hauptreferat (Fachvortrag)

12.00 Selbstdarstellung von Amateuren, Sternwarten und Vereinen

13.00 Mittagspause

14.30 - 17.00 Interessengruppenarbeit:

- Astrofotografie
- Astrogeschichte
- Pseudowissenschaften
- Öffentlichkeitsarbeit
- Beobachtungsprogramme:
 - Sonne
 - Planeten
 - Veränderliche
 - Astrometrie/Bedeckungen
 - Meteore
- gewünschte Themen

18.00 Podiumsgespräch (mit je einem Astrologen, Astronomen, Physiker, Theologen) zur Astrologie (öffentliche Veranstaltung)

Tagungsgebühr 5 DM (einschließlich Podiumsgespräch)

Übernachtung/Mittagessen wird organisiert, die Bezahlung erfolgt durch den Teilnehmer selbst.

Anfang März werden schriftliche Einladungen an alle Interessenten (einschließlich der bereits angemeldeten) verschickt. Hierzu ist es allerdings unbedingt erforderlich, daß alle Sternwarten, Gruppen und Vereine bis 31. Januar 92 ihren Bedarf an Einladungen der Scultetus-Sternwarte in Görlitz mitteilen (Anschrift siehe Impressum auf der 3. Umschlagseite). - lp -

Jugendlager Frühjahr 1992 im Zittauer Gebirge

Nach längerer Pause soll im Frühling 1992, genau vom 21.-25. April zur Zeit der Schulferien in Sachsen wieder ein Jugendlager stattfinden. Es soll vor allem den jüngeren Amateurastronomen und astronomisch Interessierten praktische Erfahrungen sowie theoretisches Wissen vermitteln, außerdem sind Wanderungen durch die herrliche Natur des Zittauer Gebirges geplant. Als Unterkunft dient die Blockhütte Jonsdorf bzw. das Skiheim Waltersdorf, von beiden sind die Sternwarten Jonsdorf und Zittau gut erreichbar. Zur Verpflegung steht eine Küche zur Verfügung. Das Konzept sieht ein vorbereitetes Rahmenprogramm vor, das den aktuellen Wünschen und Bedingungen angepaßt werden kann. Die Referenten brauchen nur für einen Tag anzureisen, darüberhinaus werden einige Sternfreunde die gesamte Zeit für die Jugendlichen da sein. Das Programm legt sehr großen Wert auf Vielfältigkeit, es soll die jungen Sternfreunde mit der großen Palette der Amateurastronomie bekannt machen.

Die Finanzierung soll teils durch das Kreisjugendamt Dresden, teils durch die eigenen Beiträge der Jugendlichen erfolgen. dazu kann jedoch noch nichts genaues gesagt werden. Nur im ungünstigsten Fall wird sich die Teilnahmegebühr an die 100-DM-Grenze annähern. Das astronomische Jugendlager wendet sich an interessierte Jugendliche ab 14 Jahren. Hiermit bitte ich alle Sternwarten und astronomischen Vereine, ihre Jugendlichen dazu einzuladen und die Anmeldungen bis spätestens 31.01.92 (!) an den Astroclub Radebeul zu senden (Adresse siehe Impressum). Parallel dazu wird auch über die Astropresse zu diesem Jugendlager eingeladen. Jedem angemeldeten Teilnehmer senden wir natürlich alle Informationen, organisatorischen Hinweise usw. zu.

- tr

Tagung des Astronomie-Fachausschusses Ostsachsen am 23. November

Die halbjährlichen Zusammenkünfte der im Astronomie-Fachausschuß Ostsachsen (AFO) vereinten Sternwarten und Vereine sind eigentlich schon Tradition. Das besondere an der Herbsttagung '92 war der gemeinsame Freitagabend mit den Ehepartnern, der sehr geeignet war, die persönlichen Kontakte zwischen den Sternfreunden auch auf deren Familien zu übertragen. Schließlich sind sowohl die nächtliche Beobachtung als auch die Aktivitäten im AFO eine gehörige Portion Unterstützung des Partners gar nicht denkbar. Und der Freitagabend war natürlich eine willkommene Gelegenheit zum Gedankenaustausch, der sonst in den wenigen Stunden der Tagung meist recht kurz kommen muß. Am Samstag ging es dann an die Vorbereitung zweier Vorhaben des AFO. nämlich des Jugendlagers im Zittauer Gebirge sowie der Astrotagung in Görlitz (nähere Informationen befinden sich in diesem Heft). Hans-Jörg Mettig sprach über die Arbeit des Vereins für Himmelskunde Dresden e.V. und Dr. Bernhard erläuterte die neue Konzeption der Zeitschrift „Astronomie in der Schule - Journal für Unterricht und Freizeit“. Für die gemeinsame Mitteilung der ostsächsischen und niederschlesischen Sternwarten und Vereine wurden die letzten Absprachen getroffen, und eine Erinnerung an die ersten Mondlande-Unternehmen (Original-Fernsehmitschnitte per Schmalfilm !) rundete das Treffen ab.

Wieder einmal hat sich eine AFO-Tagung als sehr produktiv und ergebnisreich erwiesen, ein gutes Omen für die gemeinsame Arbeit der Sternwarten und Vereine.

- tr

FAA Laupheim und die Aktion FernSehen '92

Mittlerweile hat sich die Bedeutung des Kürzels FAA (Fachmesse für Amateur-Astronomen) auch in Sachsen herumgesprochen. 1992 wird sie zum achten Male stattfinden, vom 6.-8. Juni. Eine Gelegenheit, die größte und bedeutendste Messe sowie die sprichwörtliche „Laupheimer Atmosphäre“ auch selbst einmal kennenzulernen. Für eigene Aktivitäten (Ausstellungsstand, Vorträge ...) besteht natürlich die Möglichkeit. Informieren kann man sich in Laupheim über fast alle Gebiete der Amateurastronomie, an Ständen von Amateuren, Profis und Firmen. Außerdem wird wie in jedem Jahr der Wilhelm-Herschel-Preis für die drei besten selbstgebaute Teleskope vergeben. Anmeldung und Informationen bei der Volkssternwarte Laupheim e.V. - Geschäftsstelle - Leibnitzstraße 35, W-7958 Laupheim. Für die Sternwarten und Vereine ist eine besondere Veranstaltung auf der FAA von Bedeutung, die zweite Vorbereitungstagung zur Aktion FernSehen '92. Dort sollen die entscheidenden Absprachen zur Durchführung dieser bundesweiten Astronomiewoche vom 13.-20. September 92 getroffen werden. Bis dahin sollte jede Sternwarte und jeder Verein wissen, ob und in welcher Form er sich an FernSehen '92 beteiligen will. Durch den Koordinationskreis ist eine Angebotsliste von Aktionsmaterialien (Aufkleber, Plakate, Hilfestellungen für die Öffentlichkeitsarbeit usw.) erstellt worden, die bei der Laupheimer Sternwarte bestellt werden können (bis 8.6.92). Es ist sicher notwendig, nach eingehender Vorbereitung in den Sternwarten und Vereinen (beispielsweise in den Jahreshauptversammlungen) die Aktivitäten in Ostsachsen und Niederschlesien spätestens zur Astronomietagung am 23. Mai 92 in Görlitz ausführlich zu besprechen, vorher können detaillierte Informationen über den Astroclub Radebeul erhalten werden.

- tr

Seit 16. November: Neue Beobachtungsmöglichkeit im Osterzgebirge

Für interessierte Sternfreunde steht ab sofort eine Beobachtungsstation nahe des Osterzgebirgskammes offen - die Kuppel der Lauensteiner Schulsternwarte. Freundlicherweise wurde sie dem Astroclub Radebeul zur Nutzung zur Verfügung gestellt, das Instrumentarium gestattet es auch, die günstigen Luftbedingungen dieser Lage gut zu nutzen. Für den visuellen Beobachter steht ein 110/1650-Refraktor bereit, den uns Sternfreund Wolfgang Büttner stiftete. Dessen handgeschliffenes (!) Objektiv eignet sich besonders zur Mond- und Planetenbeobachtung. Astrofotografen können den 150/2250-Cassegrain nutzen, den uns die Radeberger Sternwarte auslieh.

Der Anfahrtsweg lohnt sich also, weitere Informationen und Absprachen betreffs der Nutzung bitte schriftlich (Astroclub Radebeul) oder telefonisch (freitags ab 19.00 bzw. samstags ab 17.00 über Dresden/75945)

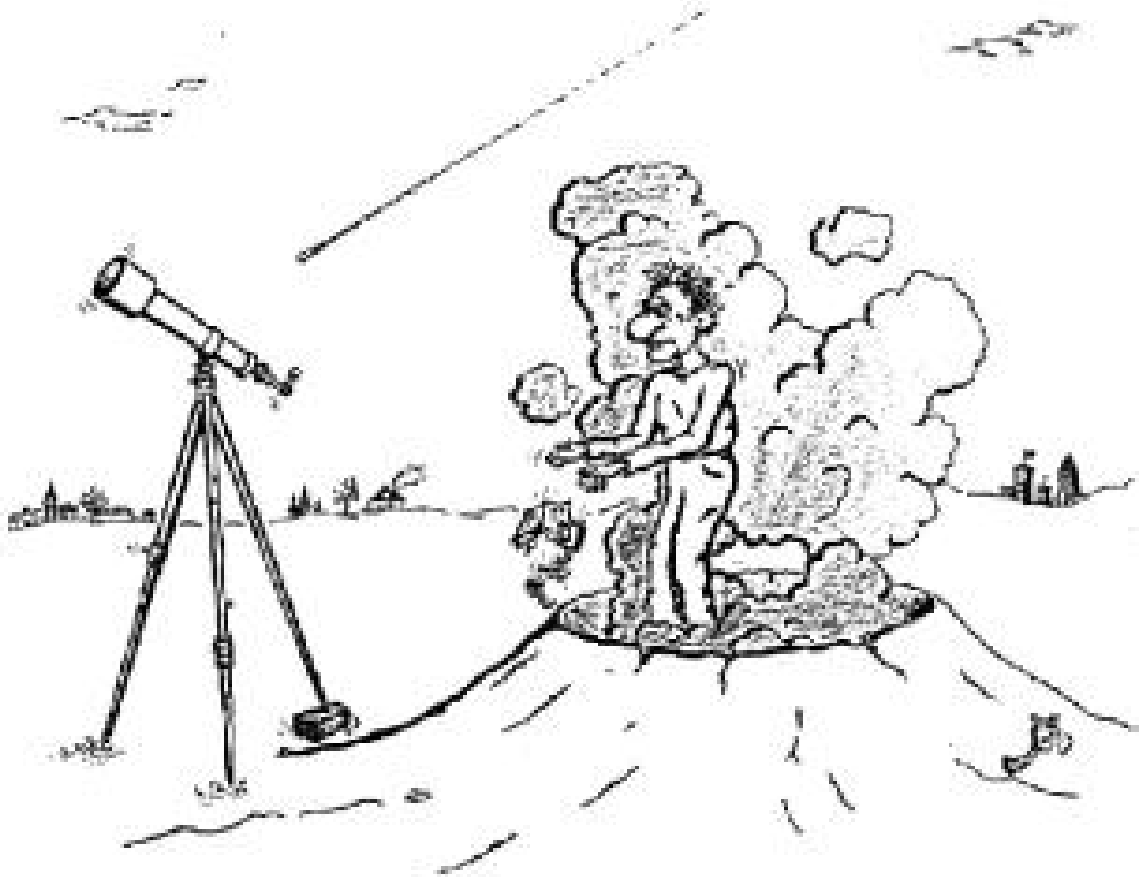
- tr

Unser Astro-Rätsel

Daß die Astronomie Spaß macht, ist sicher für einen Sternfreund eine Binsenweisheit. Darum sollte der Leser unsere Rätselfrage nicht allzu ernst nehmen. Schickt uns bitte die Lösung auf einer Postkarte an die Volkssternwarte „Erich Bär“ nach Radeberg. Unter den Einsendern verlosen wir drei schöne Astrofotos.

Frage: Was ist unter einer „Eustachischen Röhre“ zu verstehen?

- a) Ein verkleinerndes optisches System, benannt nach dem Physiker Eustach, das zur Beobachtung von Halos verwendet wird
- b) Die Verbindung zwischen dem Rachenraum und dem Mittelohr des Menschen
- c) Ein Zielfernrohr der Firma „Eustach GmbH München“



Nicht vergessen: Quadrantidenmaximum am 4. Januar (warm anziehen!)

Impressum

Herausgeber : Astronomiefachausschuß Ostsachsen (AfO)
Redaktionssitz : Volkssternwarte „Erich Bär“ Radeberg
Stolpener Straße 48, 0 - 8142 Radeberg
Redaktionsmitglieder : Lutz Pannier (Görlitz)
Frank Schäfer, Matthias Stark, Mirko Schöne
(Radeberg). Thomas Rattei (Radebeul)
Computerbearbeitung : Hans-Jörg Mettig. Thomas Rattei
Titelgestaltung : Gudrun Stark

Erscheinungsweise zweimonatlich, sechs Hefte im Jahr. Der Bezug ist über alle ostsächsischen/niederschlesischen Sternwarten und astronomischen Vereine möglich.

Anschriften der herausgebenden Sternwarten und Vereine

Sternwarte „Johannes Franz“ Bautzen
Czornebohstraße 82, O-8600 Bautzen

Verein für Himmelskunde Dresden e.V.
c/o Hans-Jörg Mettig, Böhmisches 5straße 11. O-8060 Dresden

Scultetus-Sternwarte Görlitz
An der Sternwarte 1, PF 21-30. 0-8904 Görlitz Tel. 78222

Sternwarte Jonsdorf
An der Sternwarte 3, 0-8805 Jonsdorf

Sternwarte „Bruno H. Bürgel“ Sohland
Philipp-Müller-Weg 12. 0-8606 Sohland/Spree

Volkssternwarte „Erich Bär“ Radeberg
Stolpener Straße 48. 0-8142 Radeberg

Astroclub Radebeul an der Volkssternwarte „Adolph Diesterweg“
Auf den Ebenbergen. O-8122 Radebeul

Volkssternwarte „Erich Scholz“ Zittau
Straße der Jungen Pioniere 21c, 0-8800 Zittau