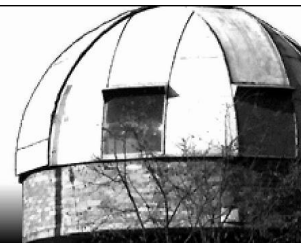


# VSRR-Infoblatt

Verein Sternwarte Rotgrueb Rümlang



Auflage: ca. 160, erscheint 4x jährlich  
Herausgeber: Verein Sternwarte  
Rotgrueb Rümlang

Nr. 53

Rümlang, 17. August 2008  
Redaktion:  
Walter Bersinger



## Themenabend «Kosmische Trouvailles»

Für einmal liess einen der Wetterentscheid keine Sekunde zögern. Am Mittwoch, 23. Juli herrschte genau das Bilderbuchwetter, das die Wetterfee Sandra Boner vom Schweizer Fernsehen schon Tage zuvor vom Meteo-Dach in alle Haushalte für diesen Abend verkündet hatte.

Die pünktlich um 21 Uhr und nicht knapp erschienenen Gäste staunten denn auch nicht schlecht, als sie durch die Teleskope der Rümlanger Sternwarte eben diese Wetterfee auf dem Meteo-Dach erspähten. Nun, genaugenommen erkannte man sie nicht. Das Auflösungsvermögen unserer Fernrohre reichte über die Entfernung von 3.6 km nicht ganz aus, um ein Gesicht erkennen zu können. Ausserdem trug die Bise und die damit verbundene starke Luftunruhe das Ihrige dazu bei, dass das Bild sehr verschwommen erschien. So erkannte man zwar, dass die Wettermoderatorin ein weisses Blatt in der Hand hielt, doch der mit dickem Filzstift darauf geschriebene Gruss an Rümlang konnte man nicht lesen. Nichtsdestotrotz freuten sich die Besucher über die aussergewöhnliche Überraschung, als sie von den Demonstratoren erfuhren, dass sich Sandra Boner eigens für diese Veranstaltung bereit erklärt hatte, zehn Minuten lang für die Sternwarte Rümlang zu winken.

Nach der kurzen Winkparade vom Meteo-dach wandte sich Walti Bersinger mit

einigen Begrüssungsworten an die gegen hundert Gäste. So erfreulich der riesige Andrang, so schwierig sei es für den VSRR, so viel Publikum in unserer kleinen Einrichtung angemessen zu betreuen. Er ermutigte deshalb die Gäste, zwischen Kuppelraum und Aussenposten hin und her zu pendeln, so dass jeder ein paar Mal Gelegenheit habe, einen Blick durch das Teleskop zu werfen. Dieser Appell erwies sich als sehr wirkungsvoll, und

die Schaulustigen bewältigten unser steiles Nadelöhr - die Metalltreppe - den Umständen entsprechend gut.

Das Wetter präsentierte sich von seiner angenehmsten Seite, nicht zu heiss, nicht zu kühl. Erleichtert waren wir auch alle über den mückenfreien Abend, denn letztes Jahr suchten die Gäste schon nach kurzer Zeit vor den kleinen Monstern das Weite.

Dieses Jahr verzichteten wir bewusst auf die Bekanntgabe eines detaillierten Programms. Stattdessen versuchte der VSRR, mit vagen Hinweisen auf Spezialitäten und amüsante Experimente das Publikum neugierig zu machen.

Immer mehr Besucherinnen und Besucher, darunter auch viele Kinder und Jugendliche, strömten herbei. Zu Spitzenzeiten wurden rund 120 Personen gezählt.

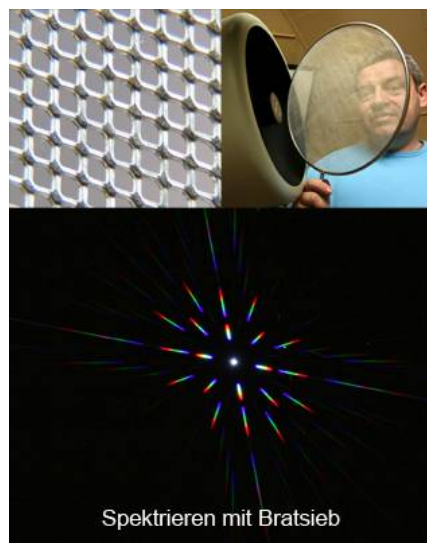
Angesichts solch ungewohntem Andrangs erwies sich der alt-neue Dobson von Fritz Fuhrer (wir berichteten im Infoblatt 02/2008) als äusserst hilfreich. Von einem echten «First Light», dem ersten Licht zu sprechen, trifft eigentlich nur teilweise zu. Das altehrwürdige Newton-Cassegrain-Teleskop stand ja bereits von 1975 bis 2006 in der Sternwarte im Einsatz. Als Dobson erlebte es aber an diesem Themenabend seine Premiere. Fritz bediente sein Werk gleich selber und gewährte Dutzenden von Gästen einen Blick auf den Planeten Jupiter. Ernst Schütz sekundierte ihm am Miy-auchi Grossfernglas. Die beiden versahen



einen wertvollen Entlastungsdienst des Hauptgeschehens im Kuppelraum.

Dort oben an den Teleskopen präsentierten die verschiedenen Demonstratoren ihre einstudierten Themen. Einige Standardobjekte wurden mittels Grafiken und allerhand Bildmaterial sowie verteilten Merkblättern vertiefter als gewohnt behandelt.

Als eine der angekündigten Besonderheiten demonstrierte Beat Meier das Funktionsprinzip der Gitterspektroskopie. Mit dem theoretischen Teil dieses Themas überbrückte er elegant die lange Dämmerungsphase ganz am Anfang des Anlasses, während welcher Sternbeobachtungen ohnehin noch unmöglich waren. Im späteren Verlauf des Abends aber demonstrierte er die Spektrierung mit einem feinmaschigen Bratsieb, welches im Fernrohr wunderschöne Regenbogenfarben erzeugte.



Gegen den Schluss des Abends bot Ernst Schütz eine weitere Spezialität: Er richtete die Fernrohre auf eine vorausberechnete Stelle am Himmel und wartete, bis das Quintett von Astra-Satelliten im Gesichtsfeld erschien. Dann schaltete er die Nachführung ab, und so blieben die geostationären Satelliten im Ausschnitt, während die Sterne im Hintergrund vorüberzogen. Obgleich nur nichtssagende Pünktchen, konnten unsere Gäste wohl zum ersten Mal die Satelliten sehen, von denen sie ihre Fernsehprogramme empfangen.

Allen diensthabenden Demonstratoren; Paul Altwegg, Nick und Urs Bernet, Fritz Fuhrer, Beat Meier, Ernst Schütz, Hans Wermelinger, sowie etlichen weiteren Helfern gebührt grosser Dank für ihren Einsatz und für den reibungslosen Ablauf des Anlasses. Ernst Schütz verdanken wir überdies die erneute Justierung des Takahashi, die er eigens für diesen Abend in einer mitternächtlichen Übung tags zuvor vorgenommen hatte.

### Partielle Sonnenfinsternis am Erstaugust

Wie am Themenabend vom 23. Juli fiel auch am schweizerischen Nationalfeiertag der Wetterentscheid leicht; bloss musste er gegenteilig gefällt werden. Es goss in Strömen! Der persönliche Wetterdienst meinte zwar um 08:30 Uhr, dass gerade etwa im Zeitraum der partiellen Sonnenfinsternis - also kurz vor der Mittagszeit - mit gelegentlichen Wolkenlücken gerechnet werden könne, doch die Wolken seien dreilagig geschichtet, und die Chance deshalb doch sehr klein, die Sonne für längere

Abschnitte erblicken zu können.

Doch Petrus zeigte sich im letzten Moment erbarmungsvoll. Für eine Kehrtwende und Öffnung der Sternwarte reichte die Zeit natürlich nicht mehr. Aus diesem Grund folgt an dieser Stelle ein persönlicher Erlebnisbericht von Redaktor Walter Bersinger:

Ab 10:45 Uhr begann ich das feuchte Wetter immer aufmerksamer im Auge zu behalten, denn um 10:54 Uhr fand die erste Berührung des Mondes mit der Sonne statt. Aber erst um 11:10 Uhr kündigte sich eine verheissungsvolle Helligkeit an, die von Süden heranzunahen schien. Schon zehn Minuten später liess der Regen nach, die vermutete Stelle der Sonne hellte sich immer mehr auf. Die Spannung stieg. Vorsorglich stellte ich meinen Refraktor Borg 76ED/500 F/6.6 auf das Stativ und montierte meine Kamera an das kleine Fernrohr. Immer öfter eilte ich auf meinen Balkon hinaus, und siehe da, just auf das Maximum hin lichtete sich die Wolkendecke. Erinnerungen an 1999 wurden wach! Um 11:22 Uhr sah man die Sonne durch einen natürlichen Sonnenfilter - die Wolkendecke! Ich packte mein vorbereitetes Stativ und stellte es auf den Balkon hinaus, während noch die letzten Regentropfen fielen. Sogleich fing ich zu fotografieren an, abwechselungsweise mit Sonnenfilter und ohne. Mit aufgesetztem Filter musste ich die Empfindlichkeit auf ISO 400 erhöhen und mit Belichtungszeiten zwischen 1/20 und 1/100 Sekunde arbeiten. Ein echter Spiessrutenlauf, denn in sehr rascher Folge änderte das Licht. Die Sonne verschwand manchmal ganz, plötzlich schwoll die Lichtintensität rasch an und machte das Sonnenfilter erforderlich. Handkehrum schob sich wieder

eine dichtere Wolke vor das Tagesgestirn, und schon musste ich das Sonnenfilter wieder entfernen, auf ISO 100 umstellen und die Belichtungszeit auf 1/4000 Sek. verkürzen. Auf diese Weise gelang eine kleine Serie doch recht eindrücklicher Bilder, welche die Dramatik des wolkenumhüllten Naturereignisses wiedergeben. Doch nur wenige Minuten nach der Sonnenfinsternis zog Petrus die Vorhänge zu und griff am Nachmittag sogar wieder zur Giesskanne!

### Partielle Mondfinsternis vom 16. August 2008

Dem Freitag mit Dauerregen und örtlichen Überschwemmungen folgte der Mondfinsternisamstag mit Bise, die einen bereits gehörig frösteln liess. Mit aufziehendem Dunst fiel der Wetterentscheid am 16. August für die Mondfinsternis nicht ganz leicht, und mit entsprechend gemischten Gefühlen sagten wir die öffentliche Beobachtung an. Doch kurz vor 21 Uhr verriet ein verschwommener Tupfer über dem Südosthorizont die Präsenz des Mondes. Gegen 30 Gäste erschienen zu unserer öffentlichen Beobachtung. Ihr Mut wurde letztlich durch eine sehr schöne Beobachtung entschädigt, denn der Mond befreite sich zusehends aus dem dichten Dunstfilm und zeichnete sich in den Fernrohren und im Miyauchi-Grossfernglas mit immer deutlicheren Konturen ab. Kurz vor der Berührung mit dem Kernschatten wertschätzten wir, ob die rauchige Abschattung am linken unteren Mondrand nun eine Wolke oder der Erdschatten sei. Aber ein paar Minuten nach 21:36 Uhr konnte jeder Zweifel ausgeschlossen werden - die Finsternis hatte ihren Lauf genommen! Zwischen den Mondbeobachtungen schwenkten die Demonstratoren Paul Altwegg, Beat Meier und Heinz Rauch die Teleskope auch mal auf Doppelsterne, den Neptun und





Kugelsternhaufen. Einige Gäste blieben uns bis über die maximale Verfinsterung um 23:10 Uhr treu, und so verfolgten wir sogar noch den Austritt aus dem Kernschatten um 00:44 Uhr.

### Besuch der Sternwarte Schafmatt der AVA

Am **Samstag, 20. September 2008** statten wir der Astronomischen Vereinigung Aarau (AVA) einen Freundschaftsbesuch ab. Wir sind eingeladen, dort die Sternwarte Schafmatt (<http://ava.astronomie.ch>) zu besuchen. Mit Autos (Fahrgemeinschaften) fahren wir um 17:30 Uhr ab Rümlang (oder Wohnort) nach Aarau, wo wir gemeinsam mit Jonas Schenker, dem Präsidenten der Astronomischen Vereinigung Aarau (AVA), in einem Restaurant zu Abend speisen werden. Nach dem Essen werden wir die Sternwarte Schafmatt aufsuchen und Gelegenheit haben, unter einem noch verhältnismässig dunklen Nachthimmel Sternbeobachtungen durchzuführen. Seit 2004 verfügt die Sternwarte Schafmatt über ein hervorragendes Cassegrain-Teleskop mit einem Spiegeldurchmesser von 45 cm. Wir sind gespannt auf die Beobachtungen mit diesem eindrücklichen Instrument und danken dem Vereinspräsidenten Jonas Schenker und der AVA ganz herzlich für die Einladung.

**Anmeldungen** bitte bis spätestens 12. September 2008 an Walter Bersinger (Kontakt siehe Seite 4). Wir wären für Angebote für Fahrgemeinschaften dankbar.



### Rümlanger Sternwarte 40 Jahre alt

Vor zwei Jahren feierte der VSRR sein 10-jähriges Bestehen. Das Jubiläumsdatum fiel recht genau mit der vierzigsten Verjähung des *Baubeginns* der Sternwarte Rümlang zusammen. Innerhalb von nur zwei Jahren erstellte der Erbauer, Arnold Jost, seine Privatsternwarte auf dem alten Wasserreservoir. In der Ausgabe Nr. 32 vom 10. August 1968 berichtete das Gelbe Heft von

der eben fertiggestellten Sternwarte in Rümlang. Diesem Artikel zufolge erforderte der Bau dieser Sternwarte nicht nur die gesamte Freizeit des Ehepaares, sondern oft auch ihre gesamte Energie, Kraft und Geldreserven. In diesen Tagen vor vierzig Jahren konnte also der stolze Eigentümer sein kleines Observatorium in Betrieb nehmen. Für dieses Werk wendete Jost über 8'000 Franken für Material und Fremdleistungen auf. Darin eingeschlossen waren der Guss der 5.5 m grossen Betonbodenplatte, deren Verschalung Jost jedoch selber erstellt hatte, die gesamte Metallkuppel, der frühere Tannenbretterboden, das Mobiliar, das Elektromaterial sowie das Newton-Cassegrain-Teleskop von Ernst Lips in Ebmatingen. Rechnet man geschätzte 1'200 Stunden Eigenleistungen zum damals üblichen Handwerkerlohn von ca. Fr. 10.00 pro Stunde hinzu, erreichen die Erstellungskosten rund 20'000 Franken. Berücksichtigt man schliesslich noch die Teuerung nach dem Index der Konsumentenpreise gemäss BFS, so hätte die Sternwarte heute einen Wert von gegen Fr. 60'000.00, allerdings im ursprünglichen Zustand ohne die durch den VSRR vollzogenen Veränderungen und ohne René Gunzingers Beobachtungsinstrumente, die dessen Eigentum blieben. Ein wahrhaft ansehnliches Werk für einen dreifachen Familienvater!

### Das Gelbe Heft 1968



Sie haben das Werk gesehen gemacht - gesehen haben sie nicht. Auch danach! Margrit Jost trug mit ihrer Hilfe viel zum Gelingen des privaten Observatoriums bei, sie nimmt regelmässige Aufträge an Hobby-Tiere-Männern.

### Sternbildgeschichten mit Barbara Hebeisen

Am schweizerischen Tag der Astronomie, der dieses Jahr am gleichen Tag wie in Deutschland begangen wird, veranstaltet der VSRR in Zusammenarbeit mit einer Gastreferentin für einmal einen ganz besonderen Sternwartenabend.

Barbara Hebeisen, Sprach- und Musiklehrerin sowie Harfenistin aus Zürich, ist bei uns zu Gast und erzählt die griechische Sage über die Rettung der schönen Königstochter Andromeda durch Perseus. Barbara Hebeisen hat die Sage selber in Mundart übersetzt und wird die Erzählung musikalisch untermalen mit Klängen von einer schottischen Schossharfe mit 26 Darmsaiten.

Anschliessend an ihre Darbietung werden Demonstratoren des VSRR Objekte in den in der Geschichte vorkommenden Sternbildern zeigen.

**Die Veranstaltung findet am Samstag, 6. September 2008 statt. Sie beginnt um 20:30 Uhr** und dauert bis ca. 22:30 Uhr. Die Erzählung der Sternbildgeschichte Perseus wird - wenn es die Witterungsverhältnisse zulassen - auf der Wiese vor der Sternwarte durchgeführt. Der Eintritt ist frei, Spenden werden jedoch gerne entgegengenommen.

Barbara Hebeisen stellt ihre Tätigkeiten auf zwei verschiedenen Websites vor:

[www.harfeundmaerchen.ch](http://www.harfeundmaerchen.ch)

[www.trionordwind.ch](http://www.trionordwind.ch)



Die Sterne lügen nicht - sie schweigen.

Rudolf Kippenhahn, deutscher Astronom (geb. 1926)

### Vermischtes

- \* Adventshöck: Auf Grund einer Terminkollision mussten wir leider den Adventshöck von ursprünglich dem 9.12. auf den **Dienstag, 16. Dezember 2008** verschieben!

### Himmlisches in Kürze

**Der Mond:** Der Erdtrabant bietet sich während den üblichen Öffnungszeiten der Sternwarte Rümlang an den folgenden Mittwochabenden am besten für die Beobachtung an: 3., 10. und 17. September, 8. und 15. Oktober, 5. und 12. November 2008.

**Sternbedeckungen durch den Mond:**

**Plejadenbedeckung** am Samstag, 20. September zwischen 04:00 bis 06:00 Uhr morgens. Nur ein paar wenige der nördlichsten Mitglieder des Siebengestirns werden von dem zu etwa  $\frac{3}{4}$  beleuchteten Mond bedeckt (kleines Fernrohr notwendig).

**Merkur** Der innerste Planet ist etwa ab dem 14. Oktober jeweils etwa 20-30 Min. vor Sonnenaufgang am Morgenhimmel auszumachen. Der kurze Auftritt dauert nur etwa drei Wochen, d. h. bis in die ersten Novembertage.

**Venus** wanderte am 9. Juni 2008 von der Erde aus gesehen hinter der Sonne durch (obere Konjunktion). Somit wechselte sie die Seite und steht nun östlich von der Sonne. Etwa ab Mitte September 2008 taucht sie zögerlich am Abendhimmel auf. Am 11.9. bildet sie mit Mars und Merkur ein illustertes Trio, das jedoch sehr knapp über dem Horizont steht. Zu Mars wird ihr Abstand auf unter einen Vollmondurchmesser sinken. Die Sichtbarkeit des Abendsterns verbessert sich aber erst mit der steiler werdenden Lage der Ekliptik (Erdbahn um die Sonne) etwa ab Ende Oktober. So richtig schön den Abendhimmel beherrschen wird sie ab Dezember.

**Mars:** Für eine Beobachtung steht der rote Planet nach genügender Eindunkelung bereits viel zu tief über dem Westhorizont. Er nähert sich der Sonne und steht mit ihr am 5.12. in Konjunktion. Dann wechselt er auf die Westseite der Sonne und wird erst ab Mai 2009 am Morgenhimmel aufziehen. Sein nächster lohnender Auftritt am Abendhimmel findet erst anfangs 2010 statt.

**Jupiter:** Der Gasriese beschreibt diesen Spätsommer einen sehr tiefen Tagbogen, da er sich südlich der Ekliptik befindet. Dadurch erfreut er die Gäste unserer Sternwarte nur bis etwa Mitte Oktober 2008 mit seiner Präsenz. Ausserhalb der Öffnungszeiten der Sternwarte Rümlang (vor 19:30 Uhr) bleibt er jedoch bis etwa Ende November beobachtbar. Danach verblasst er bereits wieder im Dunstband des Südwesthorizonts.

**Saturn** nähert sich der Sonne und steht am 4. September in Konjunktion mit ihr. Etwa ab Oktober kann er am Morgenhimmel beobachtet werden. Ab Februar 2009 rückt er wieder in den Nachthimmel hinein.

(Uranus und Neptun sind für unsere Instrumente keine lohnenden Objekte)

**Meteorströme (Sternschnuppen):**

**Tauriden:** Sie erscheinen vom 1. Oktober bis 25. November, mit erhöhter Tätigkeit vom 5. bis 23. November und einem Maximum um den 5., Sein Radiant befindet

sich etwa  $13^\circ$  ssw. der Plejaden. Im Maximum gibt es bis 20 Meteore pro Stunde, darunter sehr helle. Ihre durchschnittliche Geschwindigkeit beträgt 27 km/s. Ursprungskomet 2P/Encke hat die Staubwolke hinterlassen, von welcher die Sternschnuppen stammen. Der Radiant steht in der Schweiz günstig von 20 bis 4 Uhr.

**Deep Sky (Gestirne ausserhalb des Sonnensystems):** Nicht nur Mond und Planeten begeistern unsere Sternwartengäste. Eine wahrhaft astronomische Zahl von weiteren kosmischen Gebilden bietet das Universum im Verlauf der Jahreszeiten. Der Spätsommer wartet beispielsweise mit den farbenprächtigen Doppelsternen und Mehrfachsystemen Alpha Librae (Waage), Ny CRB (Nördliche Krone), Ras Algethi im Herkules und Albireo im Schwan auf. Mizar und Alkor im Grossen Wagen können fast das ganze Jahr über beobachtet werden. Kugelsternhaufen wie der M13 im Herkules oder M5 in der Schlange befinden sich in weiten Umlaufbahnen um das galaktische Zentrum und bestehen aus hunderttausenden von Sternen. Unter den Gasnebeln sind der Hantelnebel (M27 im Füschen) und der Ringnebel M57 die lohnendsten Exemplare, welche stets die Fantasie beflügeln. Diffuse Nebel bilden zwar eine grosse Herausforderung für unsere ungünstige Lage, «eingeklemmt» zwischen den Lichtverschmutzern Stadt Zürich und Flughafen. Vereinzelte Objekte zwischen Skorpion und Schütze können aber in besonders klaren Nächten dennoch gelegentlich gezeigt werden.

**Wichtige Termine**

- **Samstag, 6. September 2008, 20:30 Uhr:** Sternbildgeschichten mit Barbara Hebeisen (siehe Beitrag in dieser Ausgabe).
- **Freitag, 19. September 2008:** Planetarium Zürich, im Ref. Kirchengemeindehaus Glaubten, Riedenhaldenstrasse 1, 8046 Zürich-Affoltern.
- **Samstag, 20. September 2008:** Ausflug zur Sternwarte Schafmatt der AVA (siehe Beitrag in dieser Ausgabe).
- **Freitag, 24. Oktober 2008, 19:30 Uhr:** Vortrag «Raumschrott - Abfall im Universum» von Dr. Thomas Schildknecht, Uni Zürich, Rämistr. 71, Zürich
- **Samstag, 1. November 2008, 9 Uhr:** Herbstputz der Sternwarte. Wir freuen uns auf rege Teilnahme!
- **Freitag, 28. November 2008, 19:30 Uhr:** Vortrag «Freuden und Leiden eines Kalendermachers: Wie der *Sternenhimmel* entsteht» von Hans Roth, Uni Zürich, Rämistr. 71, Zürich

- **Dienstag, 16. Dezember 2008 um 19:30 Uhr<sup>1)</sup>:** Adventshöck im Gemeinde-Foyer Worbiger (VSRR).

<sup>1)</sup> Genaue Angaben folgen rechtzeitig im Infoblatt.

**Kontakte****Vorstand:**

Walter Bersinger, Präsident,  
Obermattenstrasse 9, 8153 Rümlang  
P 044 817 28 13 oder 079 668 24 88,  
G 058 158 88 34.  
E-mail: walter.bersinger@bluewin.ch

Hanspeter Moos, Vizepräsident, Archivar,  
Haldenweg 2, 8153 Rümlang  
044 817 08 96

Mylène Wildemann, Aktuarin, Reservationen  
Sternwarte, Huebacher 22, 8153 Rümlang,  
044 880 72 82

Erwin Jegerlehner, Kassier & Schlüsselverwaltung,  
Gartenstr. 7, 8153 Rümlang,  
P 044 817 11 68, G 044 944 29 11

Daniel Haase, Betriebskommissionsleiter,  
Schlossacher 22, 8192 Zweidlen,  
044 867 16 77

Beat Meier, Demonstratorenteamleiter,  
Tempelhofstrasse 786, 8153 Rümlang,  
P 044 817 23 16, G 056 310 46 59

Christian Bangerter, Beisitzer, Riedenhaldenstrasse 257, 8046 Zürich, 044 371 45 15

**Web-Sites:**

VSRR: <http://ruemlang.astronomie.ch/>  
SAG: [www.astroinfo.ch](http://www.astroinfo.ch)

**Sternwarte Rümlang**

Bei guter Witterung ist die Sternwarte zu folgenden Zeiten für öffentliche Beobachtungen geöffnet:

**Jeden Mittwochabend**

**Im Sommer Beginn 21:00 Uhr MESZ**  
**Im Winter Beginn 19:30 Uhr MEZ**

**Jeden 1. und 3. Sonntag im Monat Sonnenbeobachtung, Beginn 14:30 Uhr**

**Dauer ca. 1½ Std. - Eintritt frei**

Der Telefonbeantworter des VSRR gibt eine Stunde vor Beginn bekannt, ob eine Veranstaltung durchgeführt wird:

**Tel. 044 817 06 83**  
**(Trick: 0860448170683 kürzere Wartezeit)**