



Der September

dieses Jahres ist ein ereignisreicher Monat. Geniessen Sie mit uns die vielfältigen Veranstaltungen! Alle Einzelheiten dazu in dieser Ausgabe. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Heinz Rauch (Trompete) und Martin Hartwig (Oboe)

Mondscheinspaziergang Sternenberg

Die Gemeinde Sternenberg im Zürcher Oberland erfreut sich gemäss der Satellitenkarte unter

www.darksky.ch/bilder/karten_ch.gif

einer niedrigen Lichtverschmutzung. Nicht nur der Gemeinename allein spricht also für diesen Standort zur Sternbeobachtung!

Heute wird die Privatsternwarte Sternenberg von Karl Küenzi auf dem Hügel Schatzböl von einem Team junger Amateurastronomen betrieben und gegenwärtig modernisiert. Jan de Lignie, Peter Müller, Daniel Fawer und Patrik Schellenbauer haben sich spontan bereit erklärt, unsere Gruppe zu empfangen und uns die bald 40-jährige Sternwarte zu zeigen.

Wie organisiert man aber eine Veranstaltung mit Mondscheinspaziergang, bei der man an einem lauen Abend bei hoher Gutwetter-Wahrscheinlichkeit ein gemütliches Picknick abhalten, später noch astronomische Beobachtungen anstellen und öffentliche Verkehrsmittel benützen möchte, aber trotz allem nicht zu spät ins Bett kommt?

Der laue Abend mit gutem Wetter verlangt warme Jahreszeit. Dann aber dunkelt es spät ein, und der Vollmond steht tief. Astronomische Beobachtungen scheuen

den Vollmond. Die vorgerückte nächtliche Stunde verlangt nach einem arbeitsfreien Tag danach zum Ausschlafen.

Alles unter einen Hut zu bringen, gelang uns nicht, denn am gewählten Datum ist der Mond noch einen Tag vor seiner vollen Phase. Zudem: gerade wenn es für Astronomen spät nachts so richtig interessant wird, verblassen die Schlusslichter des letzten Busses ab Bauma in der Ferne! So sind wir auf fahwillige PW-Besitzer angewiesen und würden es begrüßen, wenn sich einige bereit erklären würden, Fahrgäste mitzunehmen.

Wie immer sind auch Vereinsausenstehende herzlich zu diesem sicherlich schönen Ausflug ins Zürcher Oberland eingeladen. Am **Samstag, 1. September 2001**, starten wir mit den PW's etwa 17:00 Uhr ab dem Bahnhof Rümlang, wo angemeldete Mitfahrer/-innen zusteigen können.

Das Programm:

Abfahrt mit PW's	ca. 17:00
Eintreffen in Bauma individuell, die Autos bleiben hier parkiert	18:15
Bus Bauma-Sternenberg Post	18:24-18:44
Zu Fuss zur Sternwarte	18:44-19:00
Picknick / Wurstbräteln	ca. 19:00

Besichtigung der Sternwarte	ca. 20:30
Astronom. Beobachtungen	ca. ab 21:00
Mondscheinspaziergang nach Bauma	ca. 22:00
Eintreffen in Bauma und Heimfahrt nach Rümlang	ca. 24:00
Eintreffen in Rümlang	ca. 01:00

Mitnehmen: Gutes Schuhwerk, Picknick, Fernglas, Taschenlampe, warme Kleidung, Regenschutz - für alle Fälle.

Anmeldung: Bitte an Erwin Jegerlehner, Tel. 01 817 11 68

Versicherungen: Sind Sache der Teilnehmenden

Kosten: Nur ein paar Franken für den Bus Bauma-Sternenberg.

Der Ausflug findet nur bei trockener Witterung statt. Durchführungsentscheid ab 13:30 Uhr auf dem Telefonbeantworter unter Nummer 01 880 72 87.



Open-Air Konzert

Am 7. Juli des vergangenen Jahres sollte mit einem Jubiläumskonzert als Open-Air Veranstaltung bei der Sternwarte Rümlang musikalisch das 25-jährige Jubiläum der Musikschule Rümlang-Oberglatt MURO gefeiert werden. Das Schülerkonzert - ein Gemeinschaftsprojekt zwischen der MURO und dem VSRR - musste damals wegen schlechter Witterung in den Gemeindesaal verlegt werden.

Aber so leicht liessen sich die Organisatoren von Petrus nicht unterkriegen, und sie waren sich schnell einig, dass der Open-Air Teil und die anschliessend geplanten astronomischen Beobachtungen irgendwann nachgeholt werden sollten.

Die neuen Terminen nahen - gleich drei Daten hat das OK fest gemacht: Haupttermin ist der **Freitag, 7. September 2001 um 19:30 Uhr gleich neben der Sternwarte Rümlang**. Sollten tiefende Wolken die Veranstaltung verhindern, so hat das OK zwei weitere Ausweichdaten vorgesehen: Freitag 14. bzw. Sonntag, 16. September (Bettag). Der Wetterentscheid kann voraussichtlich unter der neuen VSRR-Telefonnummer 01 817 06 83 abgehört werden (im Notfall unter 01 817 28 13). Die Musikschülerinnen und -schüler sind fleissig am Üben ihrer Vortragsstücke. Am Konzert beteiligen sich die Musiklehrerinnen und -lehrer Maschi Roth (Singschule), Kyoko Gartmann (Violine), Sarah Erlanger (Cello), Heinz Rauch (Trompete), Juan Armas (Saxophon) und Michael Bächtold (Keyboard).

Wie letztes Jahr bietet der VSRR ein reichhaltiges Dessertbuffet sowie kalte und

warme Getränke an. Der Eintritt zum Konzert ist frei.

Elmer Doppelphänomen

Nur alle acht bis elf Jahre kommt es im glarnerischen Elm zu einem Doppelereignis von Sonne und vom (fast) vollen Mond, die beide am gleichen Tag im Abstand von etwa zwölf Stunden durch das berühmte Martinsloch scheinen.

Über diese Veranstaltung brachten wir bereits in der letzten Ausgabe eine Vorankündigung. Nun finden Sie in der Beilage ein ausführliches Merkblatt darüber.

Vortrag

Thomas Baer und Andreas Schweizer vom Nachbarverein AGZU (Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland) haben sich in dieses besondere Thema eingestudiert und Erstaunliches zu Tage gefördert. In ihrem Vortrag präsentieren die beiden ihre Ergebnisse mit Hilfe von eindrücklichen Computersimulationen, und zwar am **Freitag, 21. September 2001 im Gemeinde-Foyer Worbiger** (vom Verkehrskreisel Richtung Katzenrüti/Watt ca. 150 m bergauf rechts, Treppenaufgang zwischen Fussballfeld und oberer Schulhausecke).

Ausflug

Auch vereinsausenstehende Gäste sind herzlich zum Vortrag und zu den **Beobachtungen in Elm vom 29. September bis 2. Oktober 2001** willkommen! Übrigens, der Fahrplan auf Seite 4 des Merkblattes ist auch in der neuen Fahrplanperiode unverändert geblieben.

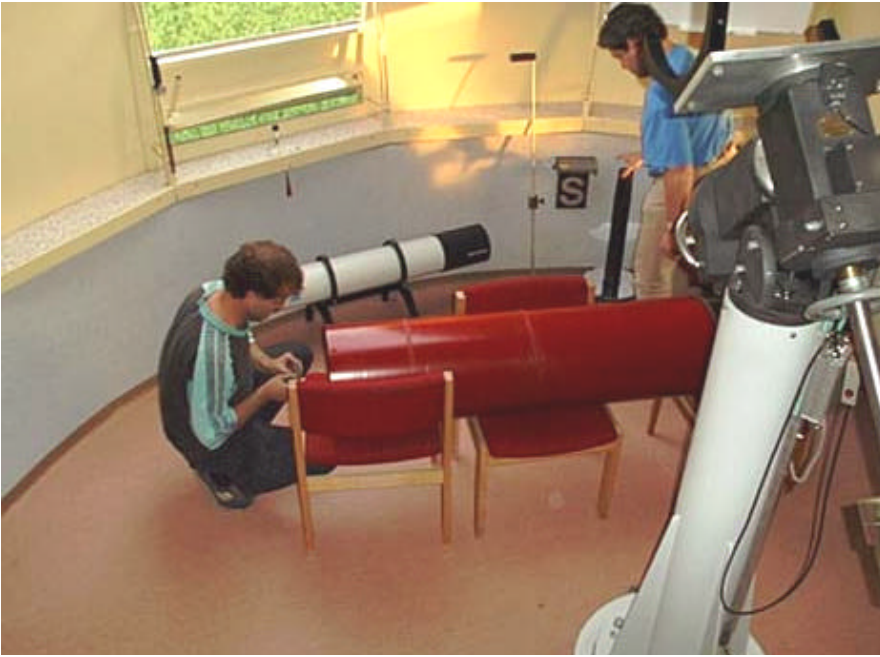
Instrumentierung erhält Verbesserungen

In den zwei Jahren seit der definitiven Wiedereröffnung der Rümlanger Sternwarte am 16. Juni 1999 haben die Demonstratoren des VSRR reiche Erfahrung im Umgang mit der Instrumentierung gesammelt. Die Zeit für eine Auswertung schien reif, und einige Verbesserungswünsche lagen auf dem Tisch.

Beispielsweise stellte das Team fest, dass das grosse Rohr kaum je in der Newton-Einstellung verwendet wurde. Gerade diese aber erlaubt grosse und helle Sternfelder und die Beobachtung lichtschwacher Objekte. Den stattlichen Spiegeldurchmesser von 30 cm hatten wir also bisher kaum genutzt. Das lag teils an etwas umständlichen Umrüsten des Rohres, am hohen Einblick, der nur über eine Leiter erreichbar ist, andererseits aber auch an einem optischen Fehler des Fangspiegels und nicht zuletzt an einer ungeeigneten Stellung des Okulareinblickes.



Die Fernrohre werden mit technischen Daten beschriftet: Mylene Wildemann erledigt diese heikle Aufgabe mit Fingerspitzengefühl (wb)



Beide Fernrohre wurden demontiert

(wb)

Zum leichteren Bedienen der Instrumentierung wünschten sich verschiedene Teammitglieder einen Handgriff zum Schwenken der Teleskope in die gewünschte Stellung.

Ende Mai wurden die notwendigen Arbeiten von Beat Kohler AOK swiss Emmenbrücke bei uns ausgeführt. Das grosse Rohr erhielt einen nagelneuen 45°-Fangspiegel und eine Laufgewichtstange zum Austarieren der Einrichtung. Bei dieser Gelegenheit wurde das Newton-Cassegrain in den Rohrschellen so verdreht, dass der Okulareinblick für die von uns bevorzugten Himmelspartien bequemer zu erreichen ist. Die Besteigung der Leiter bleibt dem Publikum zwar nicht erspart, die Mühe wird jedoch durch fabelhafte Bildeindrücke in der Newton-Einstellung mehr als belohnt.

Gleichzeitig behob Beat Kohler als Garantieleistung auch einen periodischen Fehler in der Stundenachse des Nachführgeräts.

Schon vor einigen Monaten hat Hans Wermelinger am Teleskop eine ausgeklügelte Vorrichtung angebracht, welche die Montage von Fotokameras für astronomische Langzeitbelichtungen erlaubt.

Schliesslich haben wir unsere Zubehörsammlung um ein Lumicon H-Beta-Nebelfilter ergänzt, mit welchem sich nebst anderen Objekten besonders der berühmte Pferdekopfnebel im Winter beobachten lässt.

Himmliches in Kürze

Merkur bleibt im August nahe der Sonne unsichtbar, bloss mit Teleskopen könnte er am Monatsende tagsüber aufgespürt werden. Erst etwa ab 20. Oktober wird er für etwa zwei Wochen am Morgenhimmel sichtbar.

Die **Venus** bleibt das beherrschende Objekt des Morgenhimmels. Im September verliert sie jedoch ganz langsam an Höhe. Merkur und Venus bieten während elf Tagen am Monatswechsel Oktober/November am Morgenhimmel ein eindrückliches Zusammenspiel. Sie bleiben zwischen dem 27. Oktober und dem 7. November stets um weniger als 1° beisammen. Zur Beobachtung sind jedoch Frühaufsteher gefragt, denn nach dem Wechsel auf Winterzeit am 28. Oktober werden die beiden inneren Planeten um 06:30 Uhr kaum eine Handbreite des ausgestreckten Armes über dem OSO-Horizont stehen. Die -3.9 mag. helle Venus wird ihren inneren Nachbarn mit bloss -0.8 mag jedoch bei weitem überstrahlen, und es dürfte schwierig sein, in der zunehmenden Dämmerung den schwächeren Begleiter Merkur ausfindig zu machen. Ein Fernglas erleichtert die Suche

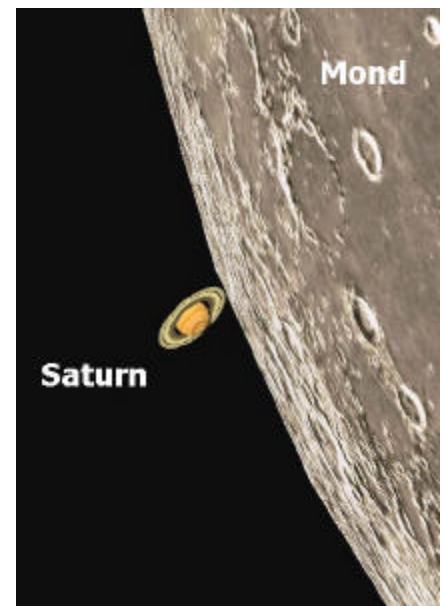
Der rötliche **Mars** bleibt bis zum Jahresende trotz tiefem Stand über dem Horizont in guter Abendsichtbarkeit. Zwar neigt er sich immer mehr dem Westhorizont zu, aber dank seiner zunehmenden Deklination (Höhe über dem Himmelsäquator) zögert er seinen Abtritt noch etwas hinaus.

Er bleibt auch an den abendlichen Mittwochsführungen ein Thema.

Jupiter und **Saturn** sind im August noch immer Objekte des Morgenhimmels, nähern sich aber immer mehr dem mitternächtlichen Himmelsbereich. Saturn wird sich als erster der beiden Ende Oktober am abendlichen Himmel in Szene setzen, Jupiter zögert noch bis Ende November. Das Paar, mit gut 30° kein so enges mehr wie vergangenen Winter, wird etwa ab Dezember wieder zum Programm unserer Beobachtungsabende gehören.

Zwei Planetenbedeckungen durch den Mond: Beide Gasriesen werden im Herbst vom Mond bedeckt. Als erster ist am Nachmittag des 12. September **Jupiter** an der Reihe. Um 15:22 Uhr findet die erste Berührung zwischen der sonnenbeschienenen Mondkante und dem 36" grossen Scheibchen des Jupiter statt. Weil die Mondkante in einem flachen Winkel über die Jupiterscheibe gleitet, dauert es über zwei Minuten, ehe sie ganz verdeckt ist. Um 15:45 kommt der Riesenplanet an der Dunkelkante des Mondes wieder zum Vorschein. Dieses Schauspiel findet leider bei Tagesheiterkeit und knapp über dem Horizont statt und kann bestenfalls mit einem starken Fernrohr beobachtet werden.

Am 3. November wird **Saturn vom Mond bedeckt**. Um 21:58 Uhr findet der erste Kontakt statt, wenn Saturn etwa 31° über dem Osthorizont steht. Der Planet, dessen scheinbarer Ringdurchmesser etwa 42 Bogensekunden beträgt, wird innert etwa 85



Sekunden von der strahlend hellen Kante des abnehmenden Mondes überfahren. Um 23:02 Uhr gibt der Mond den Saturn wieder preis. Der Ringplanet erreicht am 19. November seine Opposition zur Sonne.

Uranus, der entfernte, bläuliche Planet, ein Winzling in unseren Fernrohren, zieht schon seit Anfang 1996 seine Schleifen im Sternbild Steinbock und verharrt in jener Region noch bis im Frühling nächsten Jahres. Er bleibt dieses Jahr noch bis etwa November in den Abendstunden beobachtbar.

Der Mond bietet sich im folgenden Quartal an folgenden Mittwohabenden am besten zur Beobachtung an: 22. und 29. August, 26. September, 24. und 31. Oktober, 21. und 28. November, 19. und 26. Dezember.

Meteorströme: Am 20. Oktober erreicht der Orioniden-Meteorstrom sein Maximum. Sein Radiant im Orion (50/h) Orioniden: Vom 14. bis 28. Okt., Max. 21. Okt. Der Ausstrahlungspunkt (Radiant) im Sternbild Orion liegt etwa 10° nordöstlich von Beteigeuze und steht zwischen Mitternacht und etwa 05:30 Uhr günstig. Mit 66 km/sec. ist die Bewegung ziemlich schnell. Im Max. können etwa 30-40 Sternschnuppen pro Std. erwartet werden. Ursprungskomet Halley.

Vom Leoniden-Meteorstrom-Maximum um den 17.11. können ebenfalls wieder schöne Sternschnuppenercheinungen erwartet werden (Radiant im Löwen, Ursprungskomet P/Tempel-Tuttle 1965IV).

Deep Sky (Gestirne ausserhalb des Sonnensystems): Im Wandel der Jahreszeiten bietet das Universum auch sonst viele eindrückliche Beobachtungsziele. So sind beispielsweise die farnefrohen Doppelsterne und Mehrfachsysteme Alpha LIB (Waage), Ny CRB (Nördliche Krone), Albireo im Schwan beliebte Objekte. Der berühmte «Doppel-Doppel» Epsilon Lyrae (Leier) fasziniert immer wieder aufs Neue. Die glitzernden Kugelsternhaufen M13 im Herkules und M5 in der Schlange beflügeln die Fantasie, und übrigens, Kleiderbügel findet man nicht nur im Kleiderschrank... lassen Sie sich überraschen! Unter den Gasnebeln sind der Hantelnebel (M27 im Füschen) und der Ringnebel M57 die treuesten Gebilde, die meisten übrigen nebligen Objekte stehen zu tief über dem Horizont und ertrinken im Flutlicht des Flughafens und der Stadt Zürich. Aber manchmal geschehen Wunder!

Kontakte:

Walter Bersinger, Präsident VSRR,
Obermattenstrasse 9, 8153 Rümlang
P 01 817 28 13 oder 079 668 24 88,
G 01 382 07 73
E-mail: bersingerw@bluewin.ch

Mylène Wildemann, Aktuarin, Reservations Sternwarte, Huebacher 22, 8153 Rümlang, P 01 880 72 82

Martin Hartwig, Leiter Demonstratorenteam: Tannholzstrasse 14, 8105 Watt, 01 870 28 60

Hans Wermelinger, Betriebskommissionsleiter, Haldenweg 5, 8153 Rümlang, 01 817 07 41

Web-Sites:

VSRR: <http://ruemlang.astronomie.ch/>
SAG: www.astroinfo.ch

Sternwarte

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

Jeden Mittwoch Abend

Im Sommer Beginn 21:00 Uhr MESZ
Im Winter Beginn 19:30 Uhr MEZ
Dauer ca. 1½ Std. - Eintritt frei

Jeden 1. und 3. Sonntag im Monat

Beginn 14:30 Uhr, Sonnenbeobachtungen, Dauer ca. 1½ Std. - Eintritt frei

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

Tel. 01 880 72 87



Wichtige Termine:

- **Wochenende 17.-19. August 2001:** Starparty der SAG auf dem Gurnigel/BE www.starparty.ch/upcoming/index.de.html
- **Samstag, 1. September 2001:** Besuch der Privatsternwarte Sternenberg mit Picknick und Mondscheinspaziergang (siehe Beitrag in dieser Ausgabe VSRR).
- **Freitag, 7. September 2001, 19:30 Uhr:** Sommernachtskonzert bei der Sternwarte Rümlang (siehe Beitrag in dieser Ausgabe, Ausweichdaten Fr 14.9. und So 16.9. MURO-VSRR).
- **Freitag, 21. September 2001, 20:00 Uhr:** Vortrag «Sonne und Vollmond im Elmer Martinsloch» von Thomas Baer und Andreas Schweizer im Gemeinde-Foyer Worbiger Rümlang (Grüne Bergsteiger, AGZU, AVZ, VSRR).
- **Samstag, 29. September bis Dienstag, 2. Oktober 2001:** Beobachtung von Sonne und Vollmond im Martinsloch ob Elm (siehe separates Merkblatt).
- **Samstag, 6. Oktober 2001, 9h:** Herbstputz der Sternwarte. Alle sind zu diesem gemütlichen Anlass herzlich eingeladen (muss halt auch sein! VSRR).
- **Wochenende 26. Oktober 2001 - 28. Oktober 2001:** Planetarium Zürich in Dübendorf (<http://www.plani.ch/cgi-plani/tourplan.pl>).
- **Donnerstag, 13. Dezember 2001, 20:00 Uhr:** Adventshöck im Gemeinde-Foyer Worbiger (VSRR).
- **Mittwoch, 19. Dezember 2001:** Planetarium in Zürich (<http://www.plani.ch/cgi-plani/tourplan.pl>).
- **Freitag, 18. Januar 2002, 20:00:** Vortrag «Grundlagen der Astronomie; Entwicklung der Astronavigation» von Gerhard Boller (Schulhaus Burg, Wald, AGZO)
- **Wochenende 25./26. Mai 2002:** GV SAG in Wattwil

Beat Meier und Mylene Wildemann und die neu beschrifteten Fernrohre (wb)