

# VSRR-Infoblatt

Verein Sternwarte Rotgrueb Rümlang



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

Nr. 32

Rümlang, 15. Mai 2003  
Redaktion:  
Walter Bersinger



## Generalversammlung

An der Generalversammlung vom 10. März 2003 wurden sämtliche Traktanden gutgeheissen. Die Mitgliederbeiträge bleiben auch im neuen Jahr unverändert (Aktiv Fr. 50.-, Passiv Fr. 25.-, Kollektiv Fr. 200.-). Der erfreuliche Einnahmenüberschuss von Fr. 1'660.90 wird gemäss Vorschlag des Vorstandes auf die neue Rechnung vorgetragen. Die bisherigen Vorstandsmitglieder sind für eine weitere Amtsperiode von zwei Jahren in ihren Ämtern bestätigt worden. Eine Statutenrevision erlaubt es künftig, die Rechnungsrevisoren genau wie die Vorstandsmitglieder auf eine Amtsdauer von zwei Jahren zu wählen. Auch bei den Revisoren ist Wiederwahl zulässig. Diese Gleichschaltung vermeidet das etwas umständliche Turnusystem, bei welchem bis anhin jedes Jahr ein Rechnungsrevisor ausschied und ein neuer gewählt werden musste. Der Vor-

stand ist den bisherigen Revisoren Werner Bula-cher und Heinz Rauch, sowie Ersatzmitglied Kay Sauter dankbar, dass sie sich für eine zweijährige Amtsperiode zur Verfügung stellen. Ein Nachtragsblatt zur Ablage bei den Statuten liegt diesem Versand bei.

Fritz Fuhrer begeisterte die Anwesenden mit seinem interessanten Vortrag *Von Voskhod bis Spaceshuttle*. Anhand von zahlreichen selbstgebauten Modellen zeichnete der Referent die ganze Geschichte der Raumfahrt auf, angefangen bei Goddards erster Flüssigstoffrakete, die 1926 gerade mal 12 m hoch flog, über die ersten Satelliten, die Mondlandung bis zum tragischen Absturz der Columbia-Raumfähre vom 1. Februar dieses Jahres. Nochmals vielen Dank, Fritz!

Wegen Sanierungsarbeiten am Kuppeldrehmechanismus bleibt die Sternwarte ab Anfang Juni 2003 voraussichtlich für etwa drei Wochen geschlossen. Wir bitten um Verständnis!  
VSRR

sich der fast volle Mond über den Osthorizont erhob, senkte sich der orange Feuerball der Sonne dem Westhorizont entgegen. Mit vierfacher Lichtgeschwindigkeit (im Massstab des Sonnensystemmodells) näherten sich die Wanderer vom Pluto bei der Felsenegg her kommend der Modellsonne unterhalb des Üetliberg Kulm. Die ungeheure Grösse allein des Sonnensystems, geschweige denn des ganzen erforschten Weltalls fasziniert immer wieder aufs Neue. Martin Hartwig, der Organisator dieses Ausflugs, überraschte die Wanderer mit einer kurzen Astro-Beobachtungspause. In seinem Rucksack buckelte er nämlich sein Svarowski und ein Dreibeinstativ mit. Damit beobachtete die Gruppe die beiden Planeten Jupiter und Saturn, den offenen Sternhaufen M35 und zum Schluss den Mond. Besten Dank, Martin, für deine

## Planetenweg-Spaziergang

Keine Wolke trübte am 15. April den Himmel. Der geplanten Planetenwegwanderung war einer der vielen Bilderbuchfrühlingstage beschieden. Acht Wanderlustige trafen sich um 18 Uhr am Hauptbahnhof und begannen diesen angenehmen Abendausflug auf den Üetliberg mit der Bahnfahrt nach Adliswil und der Seilbahn nach Felsenegg. Währenddem



Die Wanderlustigen v.l.n.r.: Hans Walder, Sämi Thuli, Martin Hartwig, Helen Bachmann, Werner Maag, Beat Meier (oben), Bettina Thuli, Talstation Felseneggbahn

Mühe! Die letzten paar hundert Meter vom Staffel bis zur Bahnhaltestelle führte die Wanderer in kurzer Folge noch an den Planeten Mars, Erde, Venus und Merkur vorbei. Nach etwa 2½ Stunden gemütlicher Wanderung setzten wir uns ins Restaurant Gmüetliberg. Hier versuchte ein eifriger Kellner im bereits halbwegs geschlossenen und teilverdunkelten Lokal, uns mit den letzten paar Happen bei Stimmung zu halten. Das Bier war zwar kühl, die Atmosphäre aber ebenso und wurde nur durch unsere eigene Hochstimmung aufgeheitert!

### **Totale Mondfinsternis am 15./16. Mai 2003**

Über diese Mondfinsternis haben wir bereits ausführlich in der letzten Ausgabe berichtet. Die erste Berührung mit dem Kernschatten findet um 04:03 Uhr statt, und im Verlauf der folgenden Stunde schiebt sich der Vollmond gänzlich in den Erdschatten hinein. Die Totalität beginnt um 05:14 Uhr, wenn der Mond nur noch 5° über dem Horizont steht und bereits die bürgerliche Dämmerung ihren Anfang nimmt. Für uns in der Nähe von Zürich geht der immernoch total verfinsterte Mond um 05:56 Uhr am WSW-Horizont unter. Zur Erinnerung sei hier noch einmal darauf hingewiesen, dass die Sternwarte **am frühen Freitagmorgen, 16. Mai um 03.30 Uhr** geöffnet wird. Nur für die abgebrühten Astronomen lohnt sich jedoch die Zeit vor etwa 04:30 Uhr, denn interessant wird erst der Übergang in die Totalität kurz nach 5 Uhr. Der Wetterentscheid kann ab 20 Uhr am Vorabend wie üblich unter Tel. 01 817 06 83 in Erfahrung gebracht werden. Eintritt frei.

### **Partielle Sonnenfinsternis am 31. Mai 2003**

Exakt zwei Wochen nach der Mondfinsternis ist die Sonne mit einer Finsternis an der Reihe. Ein Zufall? Beide Ereignisse fallen in die gleiche so genannte Finsternisperiode. Darunter versteht man ein Zeitfenster von gut einem Monat, in welchem in Abständen von jeweils knapp 15 Tagen zwei oder drei Finsternisse «Platz haben». Dabei wechseln sich die Grundarten Sonnen- und Mondfinsternisse stets ab. Seit dem verfinsterten Vollmond vom 16. Mai schrumpft die Phase des Erdtrabanten innert zwei Wochen zu Neumond. Weil die Knotenlinie (Schnittlinie zwischen Mond- und Erdbahn) noch immer etwa zur Sonne zeigt, gerät der Mond in eine direkte Linie zwischen Sonne und Erde und wirft seinen Schatten auf die nördliche Hemisphäre der Erdkugel. Während der Mondschaten üblicherweise von

Westen nach Osten über die Erdoberfläche streicht, verhält es sich am 31. Mai genau umgekehrt.

Kurz nach 05.30 Uhr geht für uns hier im Raum Zürich die Sonne auf. Aber es wird kein gewöhnlicher Sonnenaufgang sein. Kaum ein Drittel ihrer üblichen Wärme wird sie im Augenblick ihres Aufgangs ausstrahlen, denn der Mond, zwar im «Rückzug» von der Sonnenscheibe begriffen, bedeckt diese noch zu 77 % (flächenmässig 69 %). Etwa eine halbe Stunde später können Isländer, weitere 10 Minuten darauf die Bewohner Grönlands die Sonnenfinsternis erleben.

Weil der Mond mit 402 700 km beinahe im erdfernen Punkt steht, vermag er die Sonnenscheibe nicht ganz abzudecken. Es bleibt rund um den Mondrand ein Ring gleissenden Sonnenlichts - eine ringförmige Sonnenfinsternis also, die aber nur von Island und Grönland in dieser Erscheinungsform zu sehen ist.

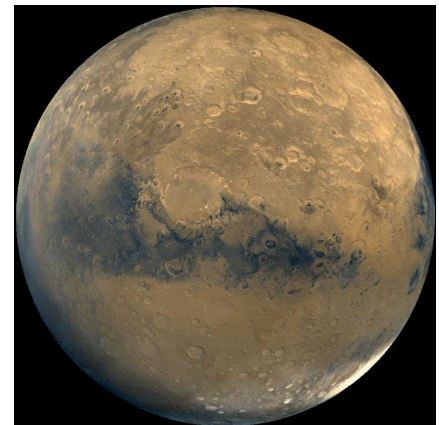
Hierzulande aber müssen wir uns mit einer auslaufenden partiellen Phase begnügen, die etwa um 06.17 Uhr mit der letzten Berührung von Mond- und Sonnenrand zu Ende geht. Bis zu diesem Zeitpunkt erreicht die Sonne aber nur 5° Höhe über dem Nordosthorizont, weshalb ein blitzblanker Himmel für dieses Ereignis gefragt ist. Die Veranstaltung kann nicht in der Sternwarte Rümlang stattfinden, da die Sonne unmittelbar nach ihrem Aufgang bereits von benachbarten Bäumen «verfinstert» (sprich: verdeckt) wird. Mehrere Vereinsmitglieder stellen in verdankenswerter Weise ihre privaten Teleskope und Spektive mit entsprechendem Filterschutz zur Verfügung und heissen Gäste **am Samstagmorgen, 31. Mai ab 05.15 Uhr beim alten Feuerwehrschuppen an der Chätschstrasse** willkommen. Das ist Luftlinie nur 130 m von der Sternwarte entfernt - von dort überblickt man ungehindert den Nordosthorizont jenseits des Flughafens. Die Teilnahme ist kostenlos.

**ACHTUNG: Bei der Beobachtung der Sonnenfinsternis ist äusserste Vorsicht geboten! Sie darf nur mit Sonnenfinsternisbrillen oder Schweißgläsern beobachtet werden. Auch Fotos kommen nur bei Verwendung eines geeigneten Filters gut heraus. Kameras und Ferngläser müssen mit speziellen Filtern oder Filterfolie geschützt werden.**

**In öffentlichen Sternwarten steht Besuchern in der Regel eine genügende Anzahl von Sonnenfinsternisbrillen leihweise zur Verfügung. Ausserdem sind deren Teleskope mit anerkannten Sonnenfiltern ausgerüstet (so auch Rümlang). Benutzen Sie also die Gelegenheit zu einer für Ihre Augen sicheren Beobachtung in einer Sternwarte!**

### **Schulferien in Sicht!**

Nur noch zwei Monate bis zu den Sommerferien! Doch im Gegensatz zu den Schulen schliesst die Sternwarte Rümlang nicht und bleibt zu den üblichen Öffnungszeiten im Betrieb (siehe Kasten Seite 4). Besonders für unsere jüngeren Gäste stellt die Ferienzeit eine gute Gelegenheit dar, zu später Stunde einen Blick ins All zu werfen.



**So nah wie diesen August kommt uns der Planet Mars selten; weniger als 56 Mio. km werden uns von ihm trennen - hervorragende Beobachtungsbedingungen! (Bild: Internet)**

### **Sanierung der Kuppeldrehung**

*Beitrag von Hans Wermelinger, Betriebskommissionsleiter VSRR*

Seit Anfang April sind die Vorbereitungen für die Renovation der Rollbahn in die Phase der Realisierung getreten. Hans Gassmann fertigt für uns in seiner Werk-

statt die Drehteile an. Eine Lagerachse und eine Distanzbüchse für jedes der 16 Kugellager. Unser Mitglied Claus Kettner hat die neuen gebogenen Bahnprofile bereits anfertigen lassen. Er sorgt auch für alle anderen Befestigungsteile. Den beiden erfahrenen Fachleuten danken wir jetzt schon für ihren grossen Einsatz zu Gunsten unseres Vereins.

Die Arbeiten an der Kuppel werden wie vorgesehen am Montag, 2. Juni um 09.00 Uhr beginnen. Für diese Arbeiten habe ich einen Ablaufplan erstellt, der für das Ausbauen der alten Rollbahn 21 Arbeitsschritte, für den Einbau der neuen Rollbahn 12 Arbeitsschritte und 3 Nebenarbeiten vorsieht. Auf diesem Plan basierend werde ich einen Einsatzplan für alle freiwilligen Helfer ausarbeiten und den betroffenen zustellen. Da es aber eher unwahrscheinlich ist, dass alles so exakt vorausgeplant werden kann, müssen die Helfer trotzdem mitdenken und Flexibilität zeigen bei ihren Arbeitseinsätzen.

Nach getaner Arbeit werden wir dann sehen wie gut die Kuppel mit den neuen Rollen sich bewegen lässt und wie gut meine Schätzungen der Arbeitszeit gewesen sind. Freiwillige Helfer können sich immer per E-Mail, telefonisch oder schriftlich melden bei Hans Wermelinger, Haldenweg 5, 8153 Rümlang, Tel. 01-817 07 41, oder

[hanswer@bluewin.ch](mailto:hanswer@bluewin.ch)

### Vandalenakt

In der Nacht von Karsamstag, 19. April weckten einige Jugendliche mit lauter Musik die Aufmerksamkeit der Sternwartennachbarn, die dem Präsidenten ihren Verdacht telefonisch mitteilten. Um 23:15 Uhr überraschte Ernst Schütz die vier Sechzehnjährigen auf dem Sternwartenareal und nahm ihre Personalien auf. Am Morgen des Ostersonntags offenbarte ein Kontroll-



Am 22. April 2003 erläuterten drei Referenten anhand von PowerPoint-Präsentationen die drei astronomischen Höhepunkte im Mai. V.l.n.r.: Walter Bersinger über den Merkurdurchgang, Angelo Selva über die Mondfinsternis und Ernst Schütz über die Sonnenfinsternis.

gang ein betrübliches Bild; überall lagen Abfälle und Zigarettenstummel herum, zwei der drei Gartenstühle, die wenige Tage zuvor noch von Fritz Fuhrer auf Vordermann gebracht worden waren, lagen total demoliert auf dem Reservoirhügel, vom dritten Stuhl fehlte jede Spur. Ausserdem fehlten zwei von den acht an den Treppenstufen befestigten Beleuchtungseinheiten.

Etlche Telefongespräche mit den Jugendlichen und deren Eltern förderten in den Tagen darauf ein Teilgeständnis nach dem andern zu Tage. Die Tat wird sie ein Lehr-geld kosten.

### Vermischtes

☀ **Neuer Telefonapparat:** Fritz Fuhrer, ein Aktivmitglied, das unlängst zu uns gestossen ist, spendete dem Verein einen neuen Telefonapparat mit Speicherfunktionen, welcher das alte defekte Gerät ersetzt. Vielen Dank, Fritz, auch für die Stuhlreparaturen, deren Frucht zwar leider nicht lange währen sollte!

☀ **E-Mail:** Gelegentlich machen wir E-Mailings zur Ankündigung von kurz bevorstehenden Veranstaltungen. Wenn Sie keine solchen Zirkular-Mails erhalten, aber eine e-mail-Adresse besitzen und gerne regelmässig informiert werden möchten, so teilen Sie uns bitte Ihre Adresse mit, und zwar an:

[walter.bersinger@bluewin.ch](mailto:walter.bersinger@bluewin.ch)

### Himmlisches in Kürze

**Der Mond** bietet sich an den folgenden Mittwochabenden am besten für die Beobachtung von der Sternwarte Rümlang aus an: 14. Mai sowie am 4. und 11. Juni, 2. und 9. Juli, 6. August, 3. und 10. September.

**Sternbedeckungen durch den Mond:** Wie bereits am vergangenen Karfreitag bedeckt der fast volle Mond den 2.9mag. hellen Stern Zubenelgenubi Alpha2 Librae (Sternbild Waage) ein zweites Mal am **Mittwoch, 11. Juni.** Um 23:35:54 Uhr überfährt die im Schatten liegende Kante des Mondes den 2.9mag. hellen Stern, und an der hellen westlichen Mondkante kommt er um 00:46:00 Uhr wieder zum Vorschein. Mit einem starken Fernglas hat man vielleicht eine Chance, diese Bedeckung zu sehen. Die Bedeckung des wesentlich schwächeren Alpha1-Sterns etwa 8 Minuten früher bleibt auf jeden Fall kleineren Teleskopen vorbehalten.

**Finsternisse:** Mond- und Sonnenfinsternis am 16. bzw. 31. Mai. Siehe Hauptbeiträge in dieser Ausgabe.

**Merkur** kann in der zweiten Juli-Hälfte in der Abenddämmerung knapp über dem Westhorizont ausgemacht werden. Am 25. Juli steht er nur etwa 1/2° neben dem viel helleren Jupiter. Mit einem Fernglas sollte das Paar bei sehr klarer Atmosphäre gut sichtbar sein. **Venus** bleibt am Morgen weiterhin in der Dämmerungszone sichtbar, wo sie noch bis in den Juni unter schwierigen Bedingungen knapp über dem Osthorizont beobachtet werden kann. Sie gerät Mitte August in die obere Konjunktion mit der Sonne (Position hinter der Sonne, gegenüber der Erde) und kommt erst Ende November am Abendhimmel wieder zum

Vorschein. **Mars** bleibt im Mai und Juni noch ein Objekt für Frühaufsteher. Ab Juli verbessert er seine Beobachtbarkeit in den späten Abendstunden. Ab Mitte Juli strahlt er mit  $-1.78\text{mag}$ , sogar heller vom Himmel als Jupiter. Allerdings hält er sich hartnäckig tief über dem Südosthorizont. Nun verringert er rasch seinen Abstand zur Erde und bietet ab Mitte August bis Ende September auf Grund seiner Entfernung von unter 67 Mio. km vorzügliche Beobachtungsmöglichkeiten. Seine Rekordnähe von 55.76 Mio. km erreicht er am 27. August. **Jupiter** erfreut uns noch bis Ende Juni mit dem abwechslungsreichen Tanz seiner Monde. Mit der engen Annäherung an Merkur am 25.7., die vielleicht unter besonders günstigen atmosphärischen Bedingungen mit dem Fernglas verfolgt werden kann, verabschiedet sich Jupiter aber für kurze Zeit. Bereits ab Ende September kann er am Morgenhimmel wieder beobachtet werden. **Saturn** verliert schon Ende Mai rasch an Höhe über dem Nordwesthorizont und versinkt schliesslich im westlichen Dämmerungsband. Er wird aber bereits im November wieder als Programmpunkt in unseren abendlichen Beobachtungen figurieren. **Uranus** rückt immer weiter in den mitternächtlichen Himmel und kann etwa ab Juli in den späten Abendstunden tief über dem Osthorizont aufgespürt werden.

#### Meteorströme:

12. August: Ca. 5 Uhr, Perseiden-Meteorstrom-Maximum, Radiant im Perseus (bis zu 300 Meteore pro Stunde). Sie treten auch einige Tage vor und nach diesem Datum zahlreich auf.

**Deep Sky (Gestirne ausserhalb des Sonnensystems):** Der Frühling verwöhnt uns nicht gerade mit überwältigenden Deep Sky Objekten. Immerhin gibt es in der Umgebung des Grossen Wagens, der fast das ganze Jahr über gut zu beobachten ist, ein paar interessante Galaxien, der berühmte Doppelstern Mizar/Alkor, sowie das enge Paar Alula Australis. Einen interessanten und sehenswerten Doppelstern hat auch das Sternbild Jagdhunde zu bieten: Der Alpha-Stern Cor Caroli. Und Galaxien gibt es in jener Region zuhauf, bloss erfordern sie ausnehmend klare Bedingungen, wie wir sie in Rümlang leider selten erfahren dürfen. Mit seiner auffälligen Farbe wird der Stern La Superba seinem Namen sehr gerecht. Es ist ein tieferer Überriese dessen Helligkeit mit einer Periode von 160 Tagen schwankt. Immer wieder beliebt sind die glitzernden Kugelsternhaufen. Sehr schöne Exemplare bringt uns der Sommer in den Sternbildern Jagdhunde, Herkules, Schlange und Skorpion. Die Gasnebel im Sternbild Schütze gehen leider im Lichthof der Stadt Zürich unter: Trifid-, Lagunen-, Adler- und Omega-Nebel sind deshalb für

unsere Sternwarte Experimente, die aber im Juli und August stets einen Versuch wert sind. Auch die als winzige, neblig verwaschene Scheibchen erscheinenden Planetarischen Nebel und einige Offene Sternhaufen werden unsere Abendprogramme bereichern.

#### Kontakte

Walter Bersinger, Präsident,  
Obermattenstrasse 9, 8153 Rümlang  
P 01 817 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 01 817 08 96

Mylène Wildemann, Aktuarin, Reservatio-  
nen Sternwarte, Huebacher 22, 8153 Rümlang,  
01 880 72 82

Martin Hartwig, Leiter Demonstratoren-  
team: Tannholzstrasse 14, 8105 Watt,  
01 870 28 60

Hans Wermelinger, Betriebskommissions-  
leiter, Haldenweg 5, 8153 Rümlang,  
01 817 07 41

Erwin Jegerlehner, Kassier & Schlüssel-  
verwaltung, Gartenstr. 7, 8153 Rümlang,  
P 01 817 11 68, G 01 944 29 11

#### 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. 01 817 06 83**  
**(Trick: 086018170683 kürzere Wartezeit)**

#### Wichtige Termine

- **Donnerstag/Freitag, 15./16. Mai 2003, 03:30 Uhr:** Totale Mondfinsternis (siehe Hauptbeitrag).
- **Wochenende 17./18. Mai 2003:** Generalversammlung der SAG in Bern
- **Samstag, 31. Mai 2003, ca. 05:15 Uhr:** Partielle Sonnenfinsternis (siehe Hauptbeitrag).
- **Wochenende 30./31. August 2003:** Astro-Wochenende in den Urner Eggbergen (VSRR, siehe separates Blatt)
- **August/September 2003:** Mars in einer aussergewöhnlich günstigen Oppositionsstellung zur Sonne. In dieser Zeit besonders gut beobachtbar (Mittwochabendführungen VSRR).
- **Samstag, 27. September 2003, nachmittags<sup>1</sup>:** Besichtigung des Paul Scherrer Instituts (PSI) in Villingen AG unter der Führung unseres Vereinsmitglieds Beat Meier (VSRR).
- **Samstag, 4. Oktober 2003, 9 Uhr:** Herbstspitz der Sternwarte Rümlang (VSRR).
- **Freitag, 31. Oktober 2003, 19:30 Uhr:** *Die Welt des kleinen Prinzen - Asteroidenforschung auf der Sternwarte Eschenberg*, Vortrag von Markus Grieser, Uni Zürich, Rämistr. 71, Hörsaal 150 (Urania, AVZ)
- **Samstag, 8. November 2003, nachmittags:** SAG-Sektionsvertreterkonferenz in Olten (SAG)
- **Samstag/Sonntag, 8./9. November 2003, ab ca. 23:30 Uhr:** Totale Mondfinsternis. Totalität von 02:05 bis 02:31 Uhr.
- **Donnerstag/Freitag, 11./12. Dezember 2003:** Planetarium Zürich mit Vorführungen in Zürich
- **Freitag, 12. Dezember 2003 um 20:00 Uhr:** Adventshöck im Gemeinde-Foyer Worbiger (VSRR).

1) Genaue Angaben folgen rechtzeitig im Infoblatt.