

VSRR-Infoblatt

Verein Sternwarte Rotgrueb Rümlang



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

Nr. 47

Rümlang, 15. Februar 2007
Redaktion:
Walter Bersinger



Das Jubiläumsfest

Reservestühle aus dem Vorraum des Foyer mussten am 6. November 2006 herbeigeschafft werden, damit alle 55 Gäste an der Jubiläumsveranstaltung sitzen konnten. Diese Besucherzahl geht eindeutig als Rekord für Innenveranstaltung in die Vereinsgeschichte ein. Aber nicht nur die Zahl, sondern auch die illustere Zusammensetzung der Besucherschar beeindruckte. So stellte denn auch der Vereinspräsi ganz zu Beginn fest, dass eine Begrüssung besonderer Gäste fast einem langen, militärischen Appell gleichkäme. Ehemalige und amtierende Rümlanger Gemeinderäte, Vertreter von Nachbarsternwarten, welche den VSRR in seinen Anfangszeiten unterstützt



hatten, Grundstücksnachbarn, und natürlich viele Vereinsmitglieder erwiesen der Erinnerungsveranstaltung die Ehre.

«Wiederseh'n macht Freude» - mit diesem Zitat eines vom ursprünglichen Erbauer der Sternwarte oft gehörten Ausspruchs, begrüßte Walti Bersinger um 19:30 Uhr die Gäste, und er bedauerte, dass sich ein freudiges Wiedersehen mit ihm nicht mehr ergab. Arnold Jost verstarb ganz überraschend zwei Monate zuvor. Seine Frau Margrit und Sohn Markus mit Gattin hingegen erfreuten uns mit ihrer Teilnahme an dieser Feier (Bild rechts).

Walti Bersinger machte mit seiner historischen Bildpräsentation den Auftakt des Abends und hielt damit eine Rückschau nicht

nur auf die ersten 10 Jahre Vereinsgeschichte, sondern auch auf die ersten 30 Jahre seit Josts Baubeginn anno 1966. Vereinzelt Anwesende erkannten sich auf den gezeigten Bildern wieder. Waltis Beitrag klang mit dem Hinweis auf das «Geburtstagsgeschenk des VSRR» aus, mit welchem er gleich zu Beat Meiers Beitrag überleiten konnte.

**Generalversammlung
VSRR am 29. März
2007, 19:30 Uhr**

Beat zeichnete in seiner originellen Präsentation die wichtigsten Stationen des Fernrohr-Anschaffungs-Projektes nach und erläuterte die Vorteile des neuen Takahashi Mewlon 300. Während einer kurzen Pause stärkten sich die Gäste am reichhaltigen Buffet, stiessen auf die guten alten Zeiten an und liessen Erinnerungen an die Anfänge der Sternwarte Rümlang aufleben.

Im zweiten Teil kündigte Walti ein weiteres, gleichaltriges «Geburtstagskind» an: Das Planetarium Zürich, bestens bekannt durch seine Schweiz-weiten, ja sogar teils internationalen Tournéen mit seinen faszinierenden Live-Darbietungen, wurde wie





bant seine Kugelform. Auch wenn dies eigentlich nichts mit dem Einfallswinkel des Lichts zu tun hat - schliesslich fällt ja kaum mehr nennenswert Licht auf den Mond - so verfehlt die plastische Erscheinung ihre Wirkung auf die Beobachter niemals. Sie wird vielmehr durch eine Lichtverteilung hervorgerufen, deren Konzentration von den äusseren Bereichen des Erdschattens zu seiner Mitte hin abnimmt. Dies führt dazu, dass die eine Seite des Mondes - selbst wenn er vollständig im Kernschatten eingetaucht ist - mehr Licht erhält als auf der anderen (siehe Grafik). Zur Zeit des Verfinsterungsmaximums um 00:21 Uhr wird somit bei der diesjährigen Mondfinsternis der obere Rand heller sein als der untere, welcher fast genau den geometrischen Mittelpunkt des Schattens streift.



Auch seine ungewöhnliche Färbung während der Totalität sorgt bei den Beobachtern stets für Begeisterung. Kupfer- und ziegelrote, gelbe, orange, bräunliche Töne können im Verlauf desselben Ereignisses entstehen und wieder vergehen.

der VSRR im Jahr 1996 gegründet. Zwei der Urväter, Konstrukteure und Erbauer des «Plani», Urs Scheifele und Matthias Hofer durfte der VSRR zu einer Kurzpräsentation über das technische Wunderwerk begrüßen. Die beiden begeisterten das Publikum mit ihren amüsanten Schilderungen, etwa, wie alles bescheiden in einer Waschküche begonnen hatte, wie das Team - allen Zweiflern zum Trotz - ein Zoomobjektiv mit Faktor 1000 entwickelte, usf.

Bloss, warum spricht man überhaupt von Finsternis, noch dazu von einer «totalen», wenn doch der Mond weiterhin sichtbar bleibt? Der Mond taucht zwar «total» in den Erdschatten ein, doch die Erdatmo-

sphäre wirkt entlang der Tag-/Nachtgrenze wie eine optische Linse und krümmt und spektriert Sonnenlicht. Dieses wird in den Erdschatten gelenkt und lässt den Mond in den genannten Farben aufleuchten. Immerhin nimmt aber die Lichtintensität so stark ab, dass am Himmel Sterne erscheinen, die noch eine Stunde vor der totalen Phase im grellen Mondlicht untergegangen waren.

Welche Töne überwiegen und wie hell die Finsternis ausfällt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Je mittiger der Mond durch den Schatten zieht (diesmal etwas nördlich der Mitte) umso dunkler die Verfinsternung. Je geringer seine Entfernung von der Erde, umso schwächer die Lichtmenge, die der Mond erhält. Da sich der Mond am 3./4. März fast in der maximalen Erdentfernung aufhält, erhält der Mond eher mehr von dem in der Erdatmosphäre refraktierten (gebrochenen) Sonnenlicht. Schliesslich spielt sogar das irdische Wetter eine Rolle: Je höher die Bewölkungsdichte entlang der Tag-/Nachtgrenze auf der Erde, umso mehr verdüstert sich der Mond. Danjon entwickelte eine fünfstufige Skala für die Prognose des Verfinsterungsgrades. Dieser Skala zufolge ist am 3./4. März mit einer ziemlich hellen Mondfinsternis zu rechnen.

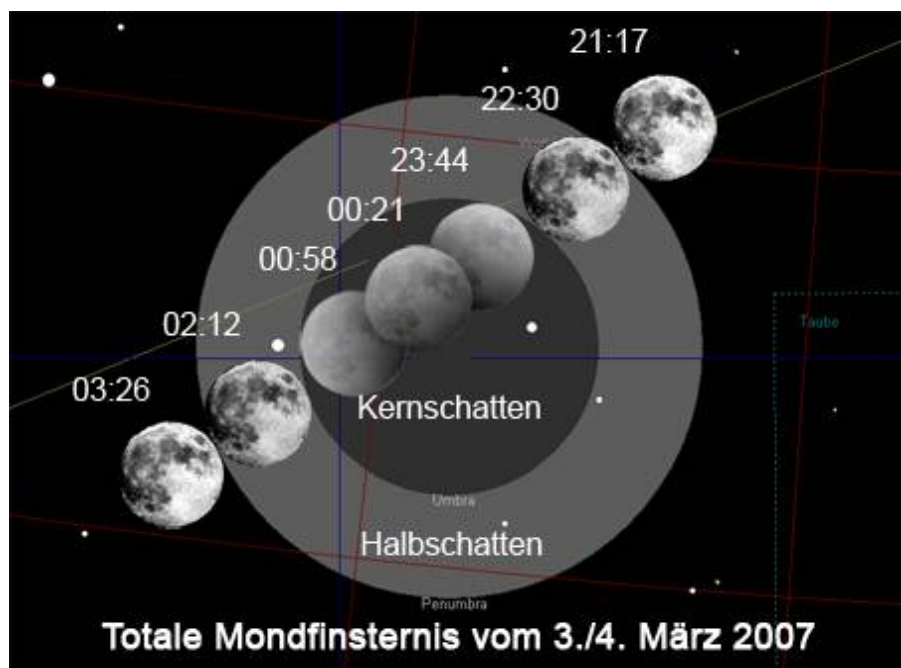
Von der Halbschattenphase, die um 21:17 Uhr beginnt, wird kaum etwas wahrnehmbar sein. Erst kurz vor dem Eintritt in den Kernschatten um 22:30 Uhr, wenn der Mond hoch über dem Südosthorizont steht, kann eine leichte Abdunkelung des unteren Randes erkannt werden. Nun schiebt sich der Mond im Verlauf einer guten Stunde in den Erdschatten. Um 23:44 Uhr ist die ganze Mondscheibe eingetaucht und um 00:21 Uhr die maximale Eindringtiefe

Zum Schluss entführte Prof. Dieter Späni, ehemaliger Präsident der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft, das Publikum ins Tropen- und Fernrohrparadies Hawaii. Er schwärmte vom pechschwarzen Sternenhimmel über der vulkanischen Inselgruppe sowie von den vielen teils riesigen Observatorien auf dem über 4200 m hohen Mauna Kea. Mit diesem Reisefieber treibenden Beitrag klang nicht nur dieser abwechslungsreiche Abend, sondern auch das Jubiläum des VSRR aus. Es war die dritte Veranstaltung, die der VSRR aus Anlass seines zehnjährigen Bestehens durchführte.

Totale Mondfinsternis

Ideal auf ein Wochenende fällt die nächste totale Mondfinsternis, die in ihrer vollen Länge von der Schweiz aus beobachtet werden kann: **3./4. März 2007**

Zu keiner anderen Zeit als während einer totalen Mondfinsternis verrät der Erdtra-



erreicht (Magnitude 1.231). Der Mond steht zu dieser Zeit fast genau im Süden. Die Totalität endet nach einer Dauer von 1 Stunde 14 Minuten um 00:58 Uhr. Danach zieht sich der Erdtrabant innert fünf Viertelstunden wieder aus dem Erdschatten zurück.

Lassen Sie sich unter fachkundiger Führung von diesem reizvollen Himmelsereignis verzaubern: Die Sternwarte öffnet für das Publikum am **Samstag, 3. März 2007 um 22:15 Uhr**.

Generalversammlung

Dank grosszügiger Spenden sowie dem jährlichen Fotokartenauftrag eines Sicherheitsdienstleistungsunternehmens sowie anderer günstiger Einflüsse verzeichnete die Jahresrechnung 2006 wiederum einen erfreulichen Einnahmenüberschuss von **Fr. 1'709.15**. Dass der VSRR mit fast so viel im Plus abschloss wie im Budget Minus vorgesehen war, hat damit zu tun, dass der Prospekt mit den neuen Fernrohrdaten aus terminlichen Gründen noch nicht im 2006 neu aufgelegt werden konnte. Letzteres ist der Grund dafür, dass der Prospekt im Budget 2007 erneut mit Fr. 1'600.00 eingesetzt wurde. Tatsächlich ist der Entwurf des neuen Prospektes soweit fortgeschritten, dass die Drucklegung mit Sicherheit dieses Jahr, erfolgt. Mit grosser Wahrscheinlichkeit werden wir Ihnen ein Exemplar mit der Mai-Ausgabe des Infoblattes zukommen lassen können. Ein weiterer grosser Posten, der zum Gesamtverlust von Fr. 2'930.00 im Budget 2007 führt, betrifft die Erstellung einer Projektionsvorrichtung in der Sternwarte, die es künftig erlauben sollte, bei schlechter Witterung eine astronomische Bildpräsentation oder eine Computer-Simulation zeigen zu können. Wir werden Sie diesbezüglich auf dem Laufenden halten. Die Mitgliederbeiträge können auch dieses Jahr auf gleicher Höhe gehalten werden (Aktiv Fr. 50.00, Passiv Fr. 25.00, Jungmitglieder Fr. 15.00). Wer eine Jahresrechnung im Voraus zu erhalten wünscht, melde sich bitte bei unserem Kassier, Erwin Jegerlehner (Kontakt siehe S. 4).

Im Anschluss an die GV, d. h. ca. um 20:15 Uhr hält Hans Wermelinger einen Bildvortrag mit dem Titel **Wasser und Planeten in Holland**. Dass Holland am Meer liegt und flach ist, das wissen alle. Was aber ist flach, die Erde ist doch rund! Dazu machen wir uns ein paar Überlegungen. Was das für die in Holland lebenden Menschen bedeutete, über Jahrtausende einen Streit mit dem Wasser zu führen, diese Entwicklungsgeschichte möchte Hans bis zur Gegenwart darstellen. Das ganze verbindet er mit ein paar historischen Vergleichen zur Geschichte in der Schweiz. Im Mai 1744 war

ein grosses astronomisches Ereignis angesagt. Die Planeten Merkur, Venus, Mars, und Jupiter sollten in kurzer Zeit nacheinander mit dem Mond zusammenstossen. Danach werde die Sonne auf die Erde stürzen, wurde behauptet. Wie diesem Weltuntergangs-Szenario ein Wollkämmer und Amateur-Astronom in Friesland begegnete, ist ebenfalls eine interessante Geschichte.

Die gesamte Theorie des Universums ist auf einen Einzigen ausgerichtet - auf dich selbst.

Walt Whitman, amerikanischer Dichter
(1819-1892)

Komet Encke

Seine offizielle Bezeichnung 2P/Encke bedeutet, dass er nach dem Halleyschen der zweite Komet ist, der als periodisch wiederkehrender erkannt wurde. Seine Umlaufbahn um die Sonne ist recht stabil. Für eine Runde benötigt er etwa 3.3 Jahre. Allerdings rückt die Erde nur jeden dritten Kometenumlauf in eine Position, von der aus der kosmische Brocken mit seinem Schweif einigermaßen günstig beobachtet werden kann. Demnächst ist es wieder einmal soweit; kurz vor seinem nächsten Periheldurchgang (sonnennächster Punkt am 19. April) kann er von Europa aus anfangs April gesehen werden. Es wird die 60. Sichtung seit seiner Entdeckung durch Pierre Méchain im Jahr 1786 sein. Encke ist auch der Ursprungskomet für die Tauriden-Meteorströme, deren mehrere Maxima im November auftreten.

Einige Forscher vermuten, dass 2P/Encke einst ein Fragment eines viel grösseren Kometen war, der in der Bronzezeit zerbarst. Einige Bruchstücke sollen Verwüstungen im Orient verursacht haben.

Zwar ist der Komet von der südlichen Hemisphäre nach dem Periheldurchgang besser zu sehen. Der aussichtsreichste Beobachtungszeitpunkt für die Nordhemisphäre fällt günstig auf unsere Führung vom **Mittwoch, 11. April 2007**. Ein pünktliches Eintreffen der Schaulustigen um **21:00 Uhr** lohnt sich, denn der Komet steht tief über dem WNW-Horizont und verblasst schon eine halbe Stunde später im Dunstband des Horizontes. Mit seiner Helligkeit von 5.5 mag. wird er ein schwieriges Objekt sein. Ein Versuch mit dem Fernglas lohnt sich aber auf jeden Fall.

Vermischtes

- ☆ **Teleskope getauft:** Mit höchster Sorgfalt und in filigraner Feinarbeit brachte Hans Wermelinger Ende Januar die neuen Teleskopbeschriftungen an. Nun sind auch die Namen Zodiak für den Zeiss und Aurora für den Takahashi für das Publikum ersichtlich:



Himmlisches in Kürze

Der Mond bietet sich an den folgenden Mittwochabenden am besten für die Beobachtung von der Sternwarte Rümlang aus an: 21. und 28. Februar, 21. und 28. März, 25. April, 2., 23. und 30. Mai sowie 20. und 27. Juni 2007.

Stern- und Planetenbedeckungen durch den Mond:

Plejadenbedeckung: Kurz nach Mitternacht vom 23./24. Februar 2007 ereignet sich die erste von vier Plejadenbedeckungen durch den Mond in diesem Jahr. Der Halbmond überfährt kurz vor seinem Untergang am Nordwesthorizont die nördlichsten Sterne des Siebengestirns.

Saturnbedeckungen: In den frühen Morgenstunden des 2. März 2007 bringt unser Erdsatellit den Ringplaneten Saturn für 27 Minuten zum Verschwinden. Nur 45 Stunden vor Vollmond, wenn also nur noch ein hauchdünner Saum des Mondes im Schatten liegt, wird Saturn um 03:46 Uhr unweit östlich («links») vom Schattensaum bedeckt. Der Planet bleibt nur auf einem kurzen Stück hinter der südpolaren Gegend des Mondes verborgen. Um 04:13 Uhr kommt er auf der sonnenbeschienenen Seite des Mondes wieder zum Vorschein. Über die Bedeckung vom 22. Mai wird in der nächsten Ausgabe eingehender berichtet.

Beide Ereignisse lassen sich sehr schön mit dem Fernglas beobachten.

Finsternisse:

Totale Mondfinsternis am 3./4. März 2007 beobachtbar von der Schweiz aus (siehe Beitrag in dieser Ausgabe).

Partielle Sonnenfinsternis am 19. März 2007, beobachtbar in Ostasien.

Merkur kann Mitte Februar ab ca. 18:20 Uhr für kurze Zeit über dem WSW-Horizont beobachtet werden, doch dann nähert er sich wieder der Sonne und gelangt erst in der zweiten Mai-Hälfte wieder in eine gute Abendsichtbarkeit.

Venus beherrscht bis Ende Juli 2007 als Abendstern den Südwesthimmel. Am 19. Februar steht sie nur knapp 2° neben der hauchdünnen Mondsichel, gewiss ein sehr reizvoller Anblick.

Mars stand am 23. Oktober des vergangenen Jahres in Konjunktion mit der Sonne (hinter ihr). Etwa ab Juni wird er am Morgenhimmel als rötliches Pünktchen über dem Osthorizont beobachtbar. Etwa ab Mitte November können wir das rötliche Scheibchen wieder in unseren Abendprogrammen zeigen. Sein grösster scheinbarer Winkeldurchmesser von knapp 16" erreicht er zum Zeitpunkt seiner Opposition zur Sonne zwei Tage vor Weihnachten 2007. Ein paar Wochen davor und danach ist seine Beobachtung am lohnendsten.

Jupiter dringt erst Anfang Mai 2007 in den mitternächtlichen Südosthimmel vor, und etwa ab dem 20. Mai können wir den eindrucklichen Gasriesen mit seinen vier Galileischen Monden an unseren abendlichen Beobachtungen wieder zeigen.

Saturn: Der beliebte Ringplanet bleibt noch bis etwa Mitte Juli optimal beobachtbar. Der Ringplanet wird am Dienstag, 22. Mai 2007 vom Mond bedeckt. Voraussichtlich wird die Sternwarte Rümlang um 21:00 Uhr geöffnet und das Ereignis mittels Projektion auf einer Leinwand live gezeigt (siehe Beitrag im nächsten Infoblatt).

Uranus nähert sich der Sonne und steht am 5. März in Konjunktion mit ihr. Erst ab Juni könnte er etwa ab 3 Uhr wieder am Morgenhimmel erspäht werden. Den zweitäussersten Planeten können wir ab August wieder in den Teleskopen zeigen.

Meteorströme (Sternschnuppen):

Virginiden: Maximum um den 24. März. Der Radiant im Sternbild Jungfrau, 10° nordwestlich von Spica/VIR, steht in der Schweiz günstig von 22 bis 4 Uhr. Mit nur 5 Meteoren pro Stunde im Maximum ein sehr armer Strom mit langsamen Sternschnuppen von 30 km/s.

Lyriden: Maximum um den 22. April. Der Radiant im Sternbild Herkules, 9° südwestlich von Vega/LYR, steht in der Schweiz günstig von 23 bis 4 Uhr. Mit nur 15 Meteoren pro Stunde im Maximum ein schwacher Strom, der aber gelegentlich auch über 100 pro Stunde verzeichnet. Ursprungskomet ist Thatcher C/1861 G1. Sternschnuppen mit durchschnittlicher Geschwindigkeit von 49 km/s.

Deep Sky (Gestirne ausserhalb des Sonnensystems): Das markante und weiträumige Wintersechseck wird von der Milchstrasse durchquert. Wo Milchstrasse ist, da wimmelt es nur so von interessanten Beobachtungsobjekten: Mehrere Offene Sternhaufen im Fuhrmann, die Plejaden und der Krebsnebel im Stier, der berühmte Orionnebel im gleichnamigen Sternbild, der hellstrahlende Doppelstern Sirius im Grossen Hund, der Eskimonebel und ein wunderschöner Offener Sternhaufen (M35) in den Zwillingen zählen zu den bewährten Beobachtungszielen. Der Wechsel zur Sommerzeit Ende März lässt aber die Wintersternbilder ruckartig am Westhorizont verschwinden. Am Frühlingshimmel nehmen wir den offenen Sternhaufen Praesepe im Krebs, die Galaxienpaare in der Grossen Bärin und im Löwen sowie einige farbige Doppelsterne ins Visier. Bei guten Sichtverhältnissen wird sich der Versuch einer der vielen Galaxien im Sternbild Jagdhunde lohnen.

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

Hans Wermelinger, Betriebskommissionsleiter,
Haldenweg 5, 8153 Rümlang,
044 817 07 41

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

Daniel Haase, Beisitzer, 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

Web-Sites:

VSRR: <http://ruemlang.astronomie.ch/>
SAG: 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)

Wichtige Termine

- **Samstag/Sonntag, 3./4. März 2007:** Totale Mondfinsternis, Sternwarte geöffnet von 22:15 bis ca. 01:15 Uhr.
- **Donnerstag, 29. März 2007 um 19:30 Uhr:** Generalversammlung VSRR im Gemeinde-Foyer.
- **Samstag, 21. April 2007, 9 Uhr:** Frühlingsputz der Sternwarte. Wir freuen uns auf rege Teilnahme!
- **Freitag, 27. April 2007 um 19:30 Uhr:** «Sonnenforschung im internationalen heliophysikalischen Jahr», Vortrag von Prof. Dr. Jan Stenflo, Hörsaal 175, Uni Zürich Rämistr. 71, Zürich (AGUZ).
- **Dienstag, 22. Mai 2007 um 21 Uhr¹⁾:** Saturn-Bedeckung durch den Mond (21:24-22:32 Uhr), Live-Projektion auf Leinwand.
- **Wochenende 2./3. Juni 2007:** Generalversammlung der SAG in Falera GR, Besichtigung der soeben neu eröffneten Sternwarte. Interessante Vorträge
- **Mittwoch, 25. Juli 2007, 21:00 Uhr¹⁾:** Themenabend über den Mond. Was Sie schon immer alles über unseren Erdtrabant wissen wollten.
- **Samstag, 20. Oktober 2007, 9 Uhr:** Herbstputz der Sternwarte. Wir freuen uns auf rege Teilnahme!

¹⁾ Genaue Angaben folgen rechtzeitig im Infoblatt.