



## Schnupperkurs für Jugendliche

Bereits haben sich mehrere Interessierte Jugendliche für den Schnupperkurs des VSRR angemeldet. Mit diesem Einsteigerkurs möchte der Verein junge Menschen für diese faszinierende Wissenschaft begeistern. Frei von Leistungsdruck, ohne Hausaufgaben und Prüfungen und in einer kollegialen Atmosphäre soll den Teilnehmenden die Astronomie nähergebracht werden. Mit einfachen Experimenten, kurzen Diavorführungen, PC-Simulationen und einfachen Gruppenarbeiten sowie Sternwartenbesuchen wird der Kurs sehr abwechslungsreich gestaltet. Angelo Selva, Beat Meier und Walter Bersinger werden die Kursabende leiten. Der Kurs, der vor allem für Oberstufenschüler, Lehrlinge und Studenten ab 14 Jahren (beider Geschlechter) gedacht ist, findet im Physikzimmer des Oberstufenschulhauses Worbiger in Rümlang statt. Die Teilnahme ist kostenlos. Noch gibt es freie Plätze, und der VSRR freut sich auf weitere Anmeldungen (siehe Kasten). Für die Unterstützung unserer

Werbeaktivitäten danken wir insbesondere der Gemeindebibliothek (siehe Bild), der ref. Kirchenpflege, dem kath. Pfarramt und vielen Firmen und Einzelpersonen.

**Anmeldungen** telefonisch oder schriftlich mit Altersangabe an folgende Adresse gerichtet werden können: Mylène Wildemann, Huebacher 22, 8153 Rümlang, Tel. 01 880 72 82, oder per e-mail an Walter Bersinger (bersingerw@bluewin.ch).

## Komet C/1999 S4 LINEAR

Dieser Komet wurde am 27. September 1999 von LINEAR (Lincoln Near-Earth Asteroid Research, White Sands Missile Range in Socorro, New Mexico) entdeckt und zunächst für einen Asteroiden gehalten. Diese amerikanische Beobachtungsstation sucht jeden Himmelsbereich fünfmal jede Nacht automatisch nach erdnahen Himmelskörpern ab.

Auch heute, zwei Monate vor seiner grössten Annäherung an die Erde, sind keine

zuverlässigeren Helligkeitsprognosen verfügbar. Sicher ist nur, dass der Schweifstern in der zweiten Julihälfte in rasendem Tempo durch die Sternbilder Giraffe, Grosse Bärin, knapp unterhalb des grossen Wagens vorbeiziehen und auf das Sternbild Jungfrau zusteuern wird. Dabei beschränkt sich sein kurzes Gastspiel für die Nordhemisphäre nur auf diese ca. 14 Tage. In diesem Zeitraum - jeweils um 23 Uhr beobachtet - beschreibt die Kometenbahn einen Bogen, der tief über dem Nordhorizont beginnt, am 20./21. Juli etwa auf 26° über dem Nordwesthorizont kulminiert und Ende Juli knapp über dem Westhorizont endet. Für die Sternwarte Rümlang bedeutet dies glücklicherweise ein wenig lichtverschmutzter Himmelsbereich über dem Wald. Mit etwas Glück und bei guten Sichtbedingungen kann der Komet vielleicht schon ab dem 8. Juli mit einem guten Fernglas ausgemacht werden, wenn er mit 5.5 mag. gegen Mitternacht nahe dem Stern Mirfak im Perseus ganz knapp über dem Nordnordosthorizont steht.

Aber so richtig spannend wird es zwei Tage vor und nach dem 22. Juli. An diesem Tag um 21 Uhr erreicht der Komet mit 55.7 Mio. km seinen erdnächsten Punkt. Er steht dann etwa einen «Radabstand» senkrecht unterhalb des Grossen Wagens und erreicht jüngsten Prognosen zufolge eine Helligkeit von etwa vierter, vielleicht auch bloss fünfter Magnitude. Dreieinhalb Tage später, am frühen Morgen des 26. Juli steht er mit 114.4 Mio. km im sonnennächsten Punkt (Perihel). Da es sehr spät eindunkelt, wird der Komet frühestens um 22:30 Uhr in Erscheinung treten. Er ist zirkumpolar und bleibt theoretisch die ganze Nacht hindurch beobachtbar, gleitet aber sehr tief - nur vier Grad - über den Nordhorizont hinweg.

Auch über Art, Länge und Form des Schweifes kann im Augenblick nur spekuliert werden. Da sich die Sonne während der gesamten Sichtbarkeitsperiode (zweite Julihälfte jeweils ca. 23 Uhr) unter dem Nordwesthorizont befindet und Kometenschweife immer von der Sonne wegzeigen, wird er anfänglich nach rechts oben, gegen Monatsende nach links oben gerichtet sein. Bezogen auf die Ekliptik zieht der Komet

sozusagen über unseren Köpfen hinweg, jedoch leicht in die Nähe der Sonne gerückt. Wir sehen deshalb seinen Schweif aus einer recht günstigen Perspektive; nämlich von «unten», jedoch leicht von «hinten» in einem Winkel von rund 60°. Obwohl sich der Mond von dem vom Kometen durchlaufenen Himmelsbereich fernhält, könnte sich sein grelles Licht vom 12. bis 20. Juli störend auf die Beobachtung auswirken (Vollmond am 16.).

Der VSRR nutzt den Kometenauftritt für ein Themenwochenende in der Sternwarte. Sie wird bei gutem Wetter von Freitag, 21. bis Samstag 23. Juli jeweils ab 21:30 Uhr geöffnet sein. Weder Mond noch Planeten bieten sich an diesem Wochenende zur Beobachtung an, bis es für den Kometen genügend eingedunkelt hat. Die Demonstratoren geben aber anhand von Grafiken und PC-Simulationen gerne theoretische Erläuterungen über den interessanten Himmelskörper ab.

### Sommernachtskonzert Musikschule

Nach den Alphornklängen am Einweihungsfest vom vergangenen September wird unsere Sternwarte am 7. Juli erneut eine musikalische Begegnung erleben. Zu ihrem 25-jährigen Jubiläum gibt die Musikschule Rümplang-Oberglatt (MSRO) ein Schülerkonzert vor dem Rümplanger Observatorium. Es ist dem VSRR eine besondere Ehre, Gastgeber für die Abschlussveranstaltung der MSRO-Festivitäten zu sein, die mit dem Brunch vom 3. Oktober 1999 ihren Anfang nahmen.

Die Veranstaltung beginnt mit dem musikalischen Teil um 21 Uhr. Musikschüler und ihre Lehrer stimmen etwa mit kosmischen Klängen und Sound Tracks von Science Fiction-Streifen auf die anschliessenden astronomischen Beobachtungen in der Sternwarte ein. An einem Getränke- und Dessertbuffet kann man grossen Durst löschen und kleine Hunger stillen.

Von den Mitgliedern des Sonnensystems zeigt sich am 7. Juli nur gerade der Mond am Abendhimmel, alle Planeten verbergen sich zu jener Zeit hinter der Sonne. Der sommerliche Himmel bietet jedoch zahlreiche andere interessante Objekte wie Gasnebel, Doppelsterne und Sternhaufen zur Beobachtung an.

Bei schlechter Witterung findet die Veranstaltung im Gemeindesaal statt.

**Kuchen- und sonstige  
Dessert-Spenden werden  
gerne entgegengenommen  
(wir bitten um Anmeldung)**

### Merkur in guter Abendsichtbarkeit

Haben Sie schon jemals den Planeten Merkur gesehen? Nein? Dann ergibt sich in der Zeit vom 21. Mai bis 20. Juni eine der jährlich bloss etwa zweimaligen Gelegenheiten dazu. Weil Merkur der innerste Planet des Sonnensystems ist, erreicht er nur selten einen Winkelabstand von der Sonne, der gross genug ist, um entweder am Morgen oder am Abend für ganz kurze Zeit knapp über dem Horizont in Erscheinung zu treten. Und auch dann bleibt er stets innerhalb des Dämmerlichts - am pechschwarzen Mitternachtshimmel sucht man ihn vergeblich. Zwei weitere Voraussetzungen für eine günstige Beobachtung ist vonnöten; die Ekliptik, also die scheinbare Sonnenbahn, in deren Nähe sich auch alle Planeten herumtreiben, sollte möglichst steil über den Horizont heraufragen. Dies ist im Herbst am Morgen und im Frühling am Abend der Fall. Beide Voraussetzungen sind etwa ab dem 20. Mai bis etwa Mitte Juni erfüllt. Wenn an den Mittwochabenden in dieser Zeit klare Sicht nach Westen herrscht, könnte der Merkur auch ein Thema an unseren regelmässigen Führungen sein. Die Demonstratoren freuen sich auf ihren Besuch.

### Ausflug Montbéliard

**Philosophische Studien-  
reise des VSRR am 10.  
September 2000 zum  
Thema «Wie bewegt sich  
unser Planet Erde im  
Weltall».**

*Von Hans Wermelinger*

Der Vorstand hofft mit der Vereinsreise 2000 den richtigen Mix von geselliger, schöner Carreise und interessanten kulturellen, geschichtlichen und wissenschaftlichen Erlebnissen gefunden zu haben. Unser Reiseziel ist Montbéliard in der burgundischen Pforte (Elsass). Als erstes werden wir eine herrliche Carfahrt über Balsthal, Moutier, Delémont und Porrentruy mit Kaffeehalt im Jura machen. Auf dieser schönen und geschichtsträchtigen Route durch den Jura und die Ajoie wird dem Auge viel Abwechslung geboten. Das Städtchen Montbéliard liegt direkt am Canal du Rhône au Rhin. Im dortigen Parc Urbain du Près la Rose gibt es verschiedene Attraktionen. Für die Astronomie am wichtigsten ist die grosse Installation zur Sonnenbeobachtung (Analemma). Wenige Meter daneben befindet sich der Espace Galilée mit interessanten Ausstellungen. Auch für Kinder und Jugendliche sind sowohl die Ausstellungen und vor allem eine grosse öffentliche Skatebahn mit Hindernissen aller Schwierigkeitsstufen bis kleine und grosse Halfpipe sehr interessant. Bei schönem Wetter kann man im Parc auch picknicken, bei schlechtem Wetter ziehen wir uns eher in ein Restaurant der Umgebung zum Essen zurück und besichtigen in der Stadt oder deren



**Le Vaisseau d'Archipel in Montbéliard (hw)**

Umgebung eine der zahlreichen Sehenswürdigkeiten. Die Heimreise geht über Altkirch, Basel nach Rümlang, mit einem Kaffeehalt in Basel oder Umgebung. Die Reise ist also auch geeignet für Familien mit Kindern und Jugendlichen.

#### Programmdaten in Kürze:

Datum: Sonntag, 10. Sept. 2000  
 Kosten: Fr. 60.-  
 Dokumente: Reisepass oder ID  
 Caruntern.: Geissberger Zch-Seebach  
 Abfahrt: 07:45 Bahnhof Rümlang  
 Rückkehr: ca. 18:00 Uhr ebendort  
 Anmeldung: ab sofort bis spätestens 15. August 2000 an Hans Werme-  
 melinger, Haldenweg 5,  
 8153 Rümlang,  
 Tel. 01 817 07 41



frist von sechs Monaten gerechnet werden musste, war dem Vorstand bewusst. Allerdings erfuhr er etwa bei Ablauf der Frist, dass die Zweimannfirma Daystar krankheitsbedingt aufgelöst wurde und keine Filter mehr ausgeliefert würden. Zwar erhielt der VSRR anstandslos die Anzahlung zurück, aber die geplanten regelmässigen Sonnenbeobachtungen an zwei Sonntagnachmittagen pro Monat mussten mangels Filter weiter hinausgezögert werden. Da H-alpha-Filter sehr teuer und aufwändig in der Herstellung sind, ist der Markt für Amateurgeräte äusserst beschränkt. Es gibt nur wenige Anbieter, Unterlagen oder technische Datenblätter sind kaum zu haben. Häufig ändern sich die Konzepte bzw. die Anordnung der zugehörigen Komponenten. Referenzprodukte können nirgends im Einsatz besichtigt oder geprüft werden. Jedes Filter ist ein Unikat, und man läuft Gefahr, die Katze im Sack zu kaufen - eine wahrhaft teure Katze! Eine Wende in dieser Situation könnte demnächst eintreten. Ein deutscher Sonnenbeobachtungsspezialist, der die englischen Coronado-Produkte vertreibt, ist demnächst auf der Durchreise in der Schweiz.

### Schubladeneinrichtungen

Mit den vereinten Kräften von Ernst Schütz und Walter Bersinger entstanden zwei hölzerne Zubehörkisten als Inneneinrichtungen des Schubladenschrankes. Das eine hat es buchstäblich in sich; nämlich eine raffinierte Heizvorrichtung von Ernst Schütz. Die Sperrholzkiste mit Innenisolation aus Styropor ist für temperatur- und feuchtigkeitsempfindliche Zubehöerteile vorgesehen (z. B. H-alpha-Filter). Die thermostatgesteuerte Heizung ist permanent in Betrieb und sorgt im Innern auch während der kal-

ten Jahreszeit für eine konstante Temperatur und trockene Verhältnisse.

### H-alpha-Filter

Die Beschaffung eines H-alpha-Sonnenfilters gestaltet sich ähnlich harzig wie seinerzeit die Suche nach einem Linsenteleskop, und der Vorstand hofft auf einen vergleichbaren Glückstreffer. Er bestellte im April 1999 ein Daystar-Filter und leistete gegenüber dem Importeur AOK swiss Beat Kohler eine Vorauszahlung über den vollen Betrag. Dass mit einer Liefer-

### Vermischte Meldungen

☆ **TV-Sendung «Raumschiff Erde»:** Eine sehr interessante, nur etwa 15-minütige Sendung jeden Samstag auf SF DRS 1 um 11:50 Uhr (Achtung, manchmal schon 5 Min. früher) bis 12:00. Noch bis Ende Jahr 2000.

☆ **Schaufenster BSK:** Wir möchten das Schaufenster komplett neu gestalten. Falls jemand geeignete Ausstellungsstücke hat, die dem Verein zur Verfügung gestellt werden könnten, oder wenn jemand bereit wäre, die gesamte Gestaltung zu übernehmen, wäre der Vorstand um Benachrichtigung froh. In Frage kommen beispielsweise Beobachtungsinstrumente oder Teile davon, Bildmaterial, Bücher, etc.



### Renovation

Mit der wärmeren Jahreszeit haben die Feinschliffarbeiten an der Sternwarte begonnen. Am 6. Mai hat ein sechsköpfiges Fronarbeiterteam unter der Leitung von Hans Werme-  
 melinger den Neuanstrich der Reservoirkammer mit hellgrauer Farbe besorgt sowie ein Schutzanstrich am Spritzenhäuschen angebracht. In nächster Zeit folgen noch eine Sponsorenplaque am Nachführgerät, Fernrohrbeschriftungen, eine Fensterverdunkelungsvorrichtung sowie die Angabe der Himmelsrichtungen an der Innenmauer mit grossen Buchstaben N-O-S-W.

## Himmliches in Kürze

(Aus dem Jahrbuch «Der Sternenhimmel» von Hans Roth/Birkhäuser)

Mai-Juni **Merkur** zeigt sich ab 21. Mai für vier Wochen in guter Abend-sichtbarkeit. **Venus** läuft im Augenblick hinter der Sonne durch und erscheint erst im August zögerlich wieder am Abendhimmel. **Mars** entzieht sich im Mai den irdischen Beobachtern und taucht Ende August wieder am Morgenhimmel auf. **Jupiter** und **Saturn** ziehen als enges Paar Anfang Juni am Morgenhimmel auf.

18.05.00 Vollmond

26.05.00 Halbmond abnehmend

29.05.00 Konjunktion Jupiter/Saturn (unsichtbar, da zu nahe der Sonne)

02.06.00 Neumond

09.06.00 Halbmond zunehmend

17.06.00 Vollmond

21.06.00 03:48, Sommeranfang, Sommer-sonnenwende, längster Tag

25.06.00 Halbmond abnehmend

01.07.00 Neumond, partielle Sonnenfinsternis in Feuerland und im subpolaren Südpazifik

08.07.00 Halbmond zunehmend

16.07.00 Vollmond, totale Mondfinsternis in Australien, Neuseeland, Südostasien

**22.07.00 Komet C/1999 S4 LINEAR erreicht am Abend mit 55.7 Mio. km seinen erdnächsten Punkt (siehe sep. Beitrag)**

24.07.00 Halbmond abnehmend

**26.07.00 Komet C/1999 S4 LINEAR erreicht am frühen Morgen mit 114.4 Mio. km seinen sonnennächsten Punkt (Perihel)**

31.07.00 Neumond, partielle Sonnenfinsternis in Nordibirien/Alaska

07.08.00 Halbmond zunehmend

12.08.00 ca. 5 Uhr, Perseiden-Meteorstrom-Maximum, Radiant im Perseus (300/h). Sie treten auch einige Tage vor und nach diesem Datum recht zahlreich auf

15.08.00 Vollmond

22.08.00 Halbmond abnehmend

29.08.00 Neumond



### 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,  
Huebacher 22, 8153 Rümlang  
P 01 880 72 82, Band: 01 880 72 87

Ansprechpartner Demonstratorenteam:  
Vizepräsident Hanspeter Moos,  
Haldenweg 2, 8153 Rümlang,  
01 817 08 96

Valnero Grassi, Betriebskommissionsleiter,  
Glattalstrasse 154, 8153 Rümlang,  
01 817 25 35

### Web-Sites:

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

### Sternwarte

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

#### Jeden Mittwoch

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

- **Samstag/Sonntag, 20./21. Mai 2000:** GV der SAG in Widnau.
- **Donnerstag, 15. Juni 2000, 20 Uhr:** Generalversammlung VSRR im Gemeinde-Foyer Worbiger
- **Samstag, 17. Juni 2000 von 13-18 Uhr:** Astrofloh im Foyer des Kirchgemeindehauses Johannes-Kirche, Limmatstrasse 114 beim Limmatplatz in Zürich (SAG)
- **Freitag, 7. Juli 2000, 21 Uhr:** Sommer-nachtskonzert der Musikschule Rüm-lang-Oberglatt bei der Sternwarte Rüm-lang zum 25-Jahr-Jubiläum der Musik-schule, mit anschliessender Sternbeob-achtung (MSRO/VSRR, kein Ausweich-datum - bei schlechtem Wetter im Ge-meindsaal)
- **Freitag bis Sonntag, 21.-23. Juli 2000, jeweils 21.30 Uhr:** «Wochenende der offenen Kuppel» zum Thema Komet C/1999 S4 LINEAR. Dieser Komet wird höchstwahrscheinlich schon von blos-sem Auge, viel besser aber im Fernrohr sichtbar sein (VSRR).
- **Wochenende 25.-27. August 2000:** 12. Starparty auf dem Gurnigelpass im Ber-ner Oberland (SAG)
- **Wochenende 2./3. September 2000:** Weekend auf der Ibergereg (AVZ, Anmeldungen über Walter Bersinger).
- **Sonntag, 10. September 2000\*:** Tages-ausflug nach Montbéliard/F. Besichti-gung des 35 m hohen Vaisseau d'Archi-pel, eine Art Sonnenuhr im Stadtpark Près la Rose (VSRR)
- **Freitag, 29. September 2000:** Abend-wanderung Planetenweg Üetliberg (AVZ)
- **Samstag, 18. November 2000:** Konfe-renz der Sektionsvertreter in Olten (SAG)
- **Dienstag, 9. Januar 2001:** Totale Mondfinsternis. Die Sternwarte Rüm-lang wird ab 19:30 bis etwa 23:00 Uhr geöffnet sein.
- **Freitag, 26. Januar 2001:** Vorträge «Unser Sonnensystem» und «Grundla-gen zur Himmelsbeobachtung» (AGZO)

\* Genauere Angaben folgen rechtzeitig im Infoblatt