

VSRR-Infoblatt

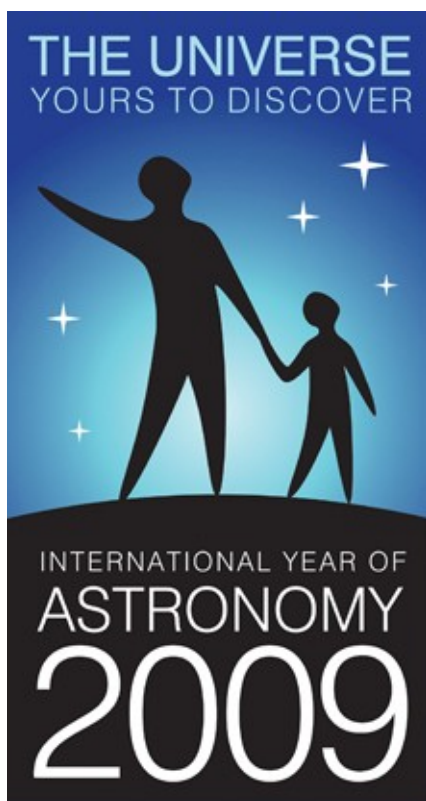
Verein Sternwarte Rotgrueb Rümlang



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

Nr. 54

Rümlang, 15. November 2008
Redaktion:
Walter Bersinger



Das Weltall: Du lebst darin - entdecke es!

So lautet die Übersetzung des englischen Slogans für das Internationale Jahr der Astronomie 2009.

Zwei grosse Männer und ihre Erkenntnisse vor 400 Jahren bewogen die UNESCO dazu, das Jahr 2009 unter das Motto der Sternkunde zu stellen. Der eine war Galileo Galilei, dessen erste Fernrohrbeobachtungen eine wuchtige Wende in der Astronomie bewirkte. Ein Brieffreund 750 km nordnordöstlich von ihm leistete fast gleichzeitig mit seinen Planetenbewegungsgesetzen einen nicht geringeren Beitrag zur astronomischen Entwicklungsgeschichte. Johannes Kepler war sein Name, und das heliozentrische Weltbild des Kopernikus, welches sein italienischer Freund gegenüber der Kirche so eifrig zu verteidigen suchte, bezog er mit grösster Selbstverständlichkeit in seine Planetenbewegungs-

gesetze ein. Obwohl die Protestanten das kopernikanische Weltbild genauso erbittert bekämpften wie die Katholiken, hatte Kepler ganz offensichtlich weniger um Leib und Leben zu fürchten als Galilei. Pro und Kontra lagen in beiden Lagern in Bezug auf das heliozentrische Weltbild nahe beisammen!

Das Weltall: Du lebst darin - entdecke es! Diesen Spruch hat sich auch die Schweizerische Astronomische Gesellschaft (SAG) zueigen gemacht und koordiniert gesamtschweizerisch die vielfältigen Aktivitäten ihrer Sektionen in der Schweiz zum Internationalen Jahr der Astronomie 2009 (kurz IYA 2009). In nächster Zeit wird man also in den Medien des Öfteren über das Universum hören und lesen.

Während Kepler gewiss gleichwertige Verdienste für sich beanspruchen darf wie sein italienischer Kollege, hat sich der VSRR nun schwergewichtig auf Galilei eingestellt und plant eine Grossveranstaltung, welche diesen pisanischen Gelehrten thematisieren wird.

Drei verschiedene Bücher über Galilei sind übrigens in der Bibliothek Rümlang erhältlich. Selbstverständlich bieten viele Bibliotheken auch andernorts Bücher über den berühmten Wissenschaftler an. Galileis Geschichte liest sich so spannend wie ein Krimi und spricht längst nicht nur Astronomie-Begeisterte an.

Das Planetarium Zürich präsentiert im Kongresshaus Zürich vom 16. bis 18. Januar 2009 ein reichhaltiges Programm zum Auftakt des IYA 2009 mit Bastelnachmittag für Kinder und einer astronomischen Jahresvorschau.

Weitere Informationen über die Aktivitäten auf internationaler Ebene sind zu finden auf dem Internet unter:

www.astronomy2009.org

Über die vom VSRR geplanten Aktivitäten zu diesem besonderen Jahr werden wir Sie zu gegebener Zeit informieren.

Liebes VSRR-Mitglied

Für Ihre Treue und Unterstützung im ausklingenden Vereinsjahr dankt Ihnen der Vorstand ganz herzlich. Ohne das Engagement unserer Mitglieder wäre der Betrieb der Sternwarte und ein reichhaltiges Vereinsleben nicht möglich.

Schon jetzt wünschen wir Ihnen frohe Festtage und einen beschwingten Rutsch ins neue Jahr - das Internationale Jahr der Astronomie 2009!

Wir freuen uns auf ein Wiedersehen mit Ihnen am Adventshöck vom 16. Dezember 2008 um 19:30 Uhr im Gemeinde-Foyer.

Sternbildgeschichten mit Barbara Hebeisen

Missgeschicke in der Bekanntmachung dieses Anlasses lockte am Samstagabend, 6. September 2008 leider nur ein winzig kleines Publikum aus dem engsten Vereinskreis ins Gemeinde-Foyer Rümlang. Was sehr kurzfristig angesagt und im Rahmen des schweizerischen Tags der Astronomie angekündigt wurde, sah die Mundarterzählung einer Sternbildergeschichte durch die Gastreferentin Barbara Hebeisen auf dem Sternwartenareal sowie anschliessende Sternbeobachtungen im Kuppelraum vor. Doch strömender Regen zwang uns im



letzten Moment ins Foyer, und diese Verlegung konnte nicht mehr wirkungsvoll kommuniziert werden. Entsprechend erschienen nur die Demonstratoren, die Kurzreferate einstudiert hatten, sowie einige Angehörige zum Alternativprogramm am «Schärme».

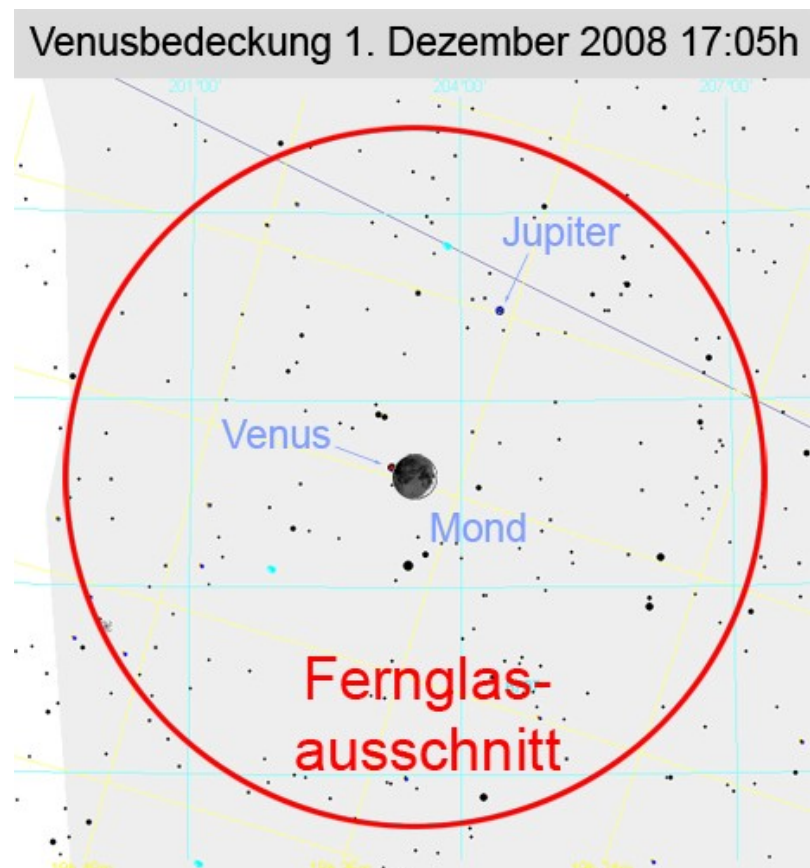
Davon völlig unbeirrt hielt jedoch Barbara Hebeisen ihren eindrücklichen Vortrag. Mit Klängen von ihrer schottischen Schossharfe stimmte sie auf das spannende, amüsante, aber auch gruselige Märchen vom Helden Perseus ein. Gekonnt theatralisch trug sie die griechische Sage vor, welche in der Antike die Grundlage für die Bezeichnung von sechs Herbststernbildern bildete. Ohne ein Wort von Notizen abzulesen, erzählte Barbara auf Mundart, gut artikuliert und auf eingängliche Weise die Rettung der Andromeda vor dem Seeungeheuer Ketos. Mit nordischen Klängen von ihrer Harfe holte sie das Publikum sanft aus der Märchenwelt wieder in die Realität zurück. Mit den wenigen zur Verfügung stehenden Händen dankte ihr die kleine Schar mit dem lautesten möglichen Klatschen. Nach einer kurzen Pause waren die Demonstratoren Dani Haase, Ernst Samsinger, Paul Altwegg, Heinz Rauch, Beat Meier, Hanspeter Moos, Hans Wermelinger, Werner Maag und Walti Bersinger an der Reihe, die über ein besonderes, prominentes Objekt in den in der Geschichte vorkommenden Sternbildern kurz referierten.

Im Anschluss bat das kleine aber illustere Publikum unsere Gastreferentin um eine musikalische Zugabe, die Barbara uns gerne gewährte.

Mit dem guten Vorsatz, die Kommunikation besser zu machen als dieses Mal, sowie mit der Zuversicht auf besseres Wetter, nahmen wir uns bereits eine Wiederholung eines solchen Abends mit Barbara für 2009 vor.

Venusbedeckung durch Mond

In den frühen Abendstunden des **1. Dezember 2008** bedeckt der Mond den Abendstern. Ganz in der Nähe thront Jupiter über dem reizvollen Paar. Der Mond erscheint als schmale Sichel, und bei sehr klarsichtigen Verhältnissen wird das Erdlicht, das heisst der Widerschein des von der Erde zum Mond reflektierten Sonnenlichts, sichtbar sein. Die drei Gestirne, Jupiter, Mond und Venus befinden sich im Zeitraum von 17:00 bis 18:30 Uhr über dem Südwesthorizont. Wenige Sekunden vor 17:05 Uhr beginnt der Mond, unseren inneren Nachbarn des Sonnensystems für uns Erdenbürger zu bedecken. Das Paar steht dann knapp 15° über dem Horizont. Die Mondkante benötigt gut 50 Sekunden für das «Überfahren» des scheinbaren Durchmessers der Venus von 16.6 Bogensekunden. Allerdings beträgt die Phase der Venus 69%, also gut «Halb-Venus». Somit verkürzt sich die Dauer der Überquerung des sonnenbeschienenen, sichtbaren Scheibchens auf nur knapp 40 Sekunden. Danach bleibt der Abendstern während einer Stunde und zwanzig Minuten hinter der Mondkugel verschwunden. In dieser Zeit bewegt sich das Paar Mond/Venus sowie Jupiter dem Südwesthorizont entgegen, und beim Wiederscheitern der Venus um 18:25 Uhr steht sie nur noch knapp 8° über dem Horizont. Am unteren Sichelende



des Mondes lügt plötzlich eine winzige Ausbuchtung hervor, die sich im Verlauf von etwa einer halben Minute «aufbläht», und schliesslich löst sich der «Tropfen» von der Mondkante. Schon mit einem Fernglas betrachtet wird dieses Trio ein spektakulärer Anblick sein. Erst ein kleines Teleskop mit einer Öffnung von 60 mm wird jedoch die Phasengestalt der Venus zum Ausdruck bringen. In einem sehr grossen Fernglas ist sie bestenfalls erahnbar.

Ich gebe dem Moment Dauer.

Manuel Álvarez Bravo, mexikanischer Fotograf (1902-2002)

Astronomie

Sterne und Planeten sind ein Thema, das vielen Menschen im wahrsten Sinn des Wortes fern liegt, eigentlich aber bei vielen als Naturfaszination dennoch tief verborgen liegt. Astronomie wirft Fragen auf, von denen die Wissenschaft viele beantworten kann, viele aber auch nicht, Fragen nicht zuletzt nach unserer Herkunft und unserer Bestimmung. Vor allem ist Sternkunde aber eines der vielseitigsten Forschungsgebiete, eines mit zahlreichen Berührungspunkten zu anderen naturwissenschaftlichen Gebieten wie Wetterkunde, Physik, Chemie, Geologie, Instrumententechnik, Mathematik, Geometrie, u.v.m. Doch auch wer sich nicht in solche Gebiete vertiefen will, kann

aus der Erhabenheit des Universums Inspiration schöpfen. Übrigens bietet der Himmel in jeder Jahreszeit genug Abwechslung und Objekte von sehr vielfältiger Natur. Dazu braucht es nicht unbedingt Sonnen- oder Mondfinsternisse, Kometen oder gar Supernovae.

Der VSRR wird die Gelegenheit des **Internationalen Jahres der Astronomie 2009** dazu nutzen, Mitgliederwerbung zu betreiben. In diesem Sinn laden wir Sie, liebes Mitglied, dazu ein, in Ihrem Bekannten- und Freundeskreis dieses Thema zum Gesprächsstoff zu machen und Mundpropaganda zu betreiben. Damit können Sie vielleicht direkt, mindestens aber indirekt das Ihrige dazu beitragen, dass ein interessanter und reger Betrieb in der Sternwarte aufrechterhalten werden kann. Die Demonstratoren freuen sich auf Ihren und Ihrer Freunde und Bekannten Besuch. Wir heissen stets auch gerne Neumitglieder in unserem Demonstratorenteam willkommen.

Vermischtes

- * **Adventshöck:** Auf Grund einer Terminkollision mussten wir leider den Adventshöck von ursprünglich dem 9.12. auf den **Dienstag, 16. Dezember 2008** verschieben!
- * **Sonnenfinsternisreise der SAG 2009:** Die Schweizerische Astronomische Gesellschaft (SAG) veranstaltet in Zusammenarbeit mit Vista Reisen Basel eine Reise nach China zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 22. Juli 2009. Diese Finsternis ist mit 6 Minuten 39 Sekunden Totalitätsdauer

die längste des 21. Jahrhunderts! Die Reise dauert 13 Tage, kann aber um ein Verlängerungsprogramm Tibet von 9 Tagen ergänzt werden. Weitere Einzelheiten unter:

www.vista-basel.ch

oder Telefon 061 271 50 90

- * **SAG-Bulletin:** Anlässlich der GV der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG) vom 17./18. Mai 2008 wurde beschlossen, die SAG-Mitteilungen nicht mehr in gedruckter Form herauszugeben, sondern nur noch auf der SAG Website zu publizieren. Das Bulletin, das bis anhin im ORION enthalten war, wird auch den Nicht-ORION-Abonnenten nicht mehr separat zugestellt. Die Mitteilungen können künftig unter der folgenden Website eingesehen werden:

<http://sas.astronomie.ch>

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. und 10. (evtl. 31.) Dezember 2008, 7. Januar (Plejadenbedeckung!), 4. Februar, 4. und 11. März 2009.

Plejadenbedeckung: Am Mittwoch, 7. Januar kann ab 18:30 Uhr die zweite Hälfte des Bedeckungsvorgangs verfolgt werden, der etwa um 19:15 Uhr abgeschlossen sein wird (Fernglas, kleines Fernrohr von Vorteil).

Finsternisse: Am 26. Januar 2009 ereignet sich eine ringförmige Sonnenfinsternis, sichtbar in Australien, dem südlichen Afrika, Südostasien und im Indischen Ozean. Auch von der Halbschatten-Mondfinsternis vom 9. Februar 2009 wird bei uns nichts zu sehen sein, nur in Osteuropa, Asien und Australien.

Ausgerechnet das Internationale Jahr der Astronomie 2009 wird für Europa sehr finsternisarm sein!

Merkur: Für den flinken, innersten Planeten des Sonnensystems ergibt sich erst im April 2009 wieder eine gute Abendsichtbarkeit.

Venus Seit ihrer Konjunktion mit der Sonne am 9. Juni 2008 ist sie wieder in die Rolle des Abendsterns geschlüpft. Aber erst mit der steiler werdenden Lage der Ekliptik (Erdbahn um die Sonne) verbessern sich die Beobachtungsbedingungen. Dies geschieht nur zögerlich, und so richtig schön



Milchstrasse zwischen Schütze und Skorpion

den Abendhimmel beherrschen wird sie ab Dezember. Am 1. Dezember wird sie im Zeitraum von etwa 17:00 bis 18:30 Uhr vom Mond bedeckt (siehe Beitrag in dieser Ausgabe).

Mars nähert sich der Sonne und steht mit ihr am 5.12. in Konjunktion. Auf der Westseite der Sonne zieht der rötliche Nachbarplanet erst ab Mai 2009 am Morgenhimmel auf. Sein nächster Auftritt für lohnende Fernrohrbeobachtungen am Abendhimmel findet erst anfangs 2010 statt.

Jupiter hat sich vom Abendhimmel zurückgezogen und gerät am 24. Januar in Konjunktion mit der Sonne. Etwa ab Mai erscheint er tief im Südosten am Morgenhimmel. Auf Grund seines tiefen Tagbogens - er befindet sich auch im 2009 unterhalb des Himmelsäquators - ist sein Auftritt auch im kommenden Jahr auf wenige Monate beschränkt. Erst ab August 2009 können wir ihn wieder in unsere Abendprogramme aufnehmen.

Saturn steht am Morgenhimmel, steigt im Verlauf des Januar immer steiler auf. Etwa ab Mitte Februar 2009 rückt er wieder in den Nachthimmel hinein und erklettert günstige Beobachtungshöhen, um an unseren Führungen gezeigt werden zu können.

Uranus steht zwar bis Mitte Januar günstig am Abendhimmel, ist aber wie sein äusserer Nachbar **Neptun** für unsere Instrumente kein besonders lohnendes Objekt.

Meteorströme (Sternschnuppen):

Ursiden: Vom 17. bis 24. Dezember. Maximum um den 22. Dezember (abends mondlos!). Der Radiant steht in der Kleinen Bärin, etwa 2° nordwestlich von Kochab, und in der Schweiz die ganze Nacht hindurch günstig. Mit nur 10 Meteoren pro Stunde im Maximum gehört er zu den schwächeren Strömen. Der Ursprungskomet ist 8P/Tuttle. Durchschnittliche Geschwindigkeit der Sternschnuppen ca. 33 km/s.

Quadrantiden (nach einem alten Sternbildnamen, der nicht mehr in Gebrauch ist): Vom 1. bis 5. Januar. Maximum um den 3. Januar. Sein Radiant im Sternbild Bootes/Bärenhüter etwa 32° nordnordöstlich von Arktur/BOO steht in der Schweiz am günstigsten von 2 bis 6 Uhr. Mit bis zu 120 Meteoren pro Stunde im Maximum gehört er zu den reicheren Strömen. Der Ursprungskomet ist 96P/Machholz1. Lange Bahnen in angeblich bläulicher Farbe(?). Durchschnittliche Geschwindigkeit der Sternschnuppen ca. 41 km/s.

Deep Sky (Gestirne ausserhalb des Sonnensystems): Weil die Sonne immer tiefere Positionen unter dem Äquator erreicht, bleibt uns das Sommerdreieck mit seinem

Objektreichtum noch einige Zeit erhalten. Die Favoriten Epsilon Lyrae («Doppel-Doppel»), Albireo, M57, M27 & Co. können wir also noch einige Zeit zeigen. Das Herbstviereck (Pegasus/Andromeda), nicht minder reichhaltig, steigt im Dezember steil über unsere Köpfe empor. In dessen Umgebung glitzern Sternhaufen uns wie M15, die Doppelsterne Eta Cassiopeia und Gamma Andromeda ins Fernrohr. Und natürlich nicht zu vergessen die überwältigende Andromeda-Galaxie. Andere Galaxien fordern zwar unsere Sehorgane heraus, regen aber dennoch die Hirnzellen der Gäste an, wenn sie erfahren, dass diese scheinbaren Nebelschwaden in Wirklichkeit Milliarden von Sternen sind. Etwa ab Januar kommen wir auch wieder in den Genuss der üppigen Sternwelt des Wintersechsecks, das im Osten immer grössere Höhen erreicht. In dieser Himmelsgegend staunen unsere Sternwartengäste immer wieder über die Plejaden (Siebengestirn), den Orionnebel, den Doppelsternhaufen h & chi, und vieles mehr.

Wichtige Termine

- **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
- **Freitag-Sonntag, 28.-30. November 2008:** Planetarium Zürich, Intensiv-Astronomiekurs am Wochenende, Premiere der neuen Vorführung «Saturn» in der Aula der Kantonsschule Zürich-Hottingen (www.plani.ch)
- **Dienstag, 16. Dezember 2008 um 19:30 Uhr:** Adventshöck im Gemeinde-Foyer Worbiger (VSRR).
- **Freitag-Sonntag, 16.-18. Januar 2009:** Planetarium Zürich im Kongresshaus Zürich: Auftakt zum Internationalen Jahr der Astronomie 2009: Galileo Galilei - Johannes Kepler (www.plani.ch)
- **Dienstag, 17. März 2009 um 19:30 Uhr:**¹⁾ Generalversammlung des VSRR im Gemeinde-Foyer (voraussichtlich!).

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, Reservatio-
nen Sternwarte, Huebacher 22, 8153 Rüm-
lang, 044 880 72 82

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

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

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

Christian Bangerter, Beisitzer, Riedenhäl-
denstrasse 257, 8046 Zürich, 044 371 45 15

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)