

# VSRR-Infoblatt

Verein Sternwarte Rotgrueb Rümlang



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

Nr. 39

Rümlang, 15. Februar 2005  
Redaktion:  
Walter Bersinger



auch als Journalist seiner Zeit, als Wissenschaftspublizist, ja sogar als Lehrmeister vieler wissenschaftlicher Gebiete, die ihn selbst fesselten. Jules Verne machte sich übrigens auch als Verfasser von vielen Lehrmitteln einen Namen. Über Jahrzehnte hinweg legte er sich eine immense Dokumentation von Zeitungsartikeln und Notizen an, aus denen er für seine Geschichten schöpfen konnte. Zugegeben, seitens des Lesers bedarf es bisweilen eines feinen Spürsinnes, um Fakt und Fiktion auseinander zu halten. Jules Verne nahm es mit der Wahrheit nicht immer genau. Oder lag es an seiner scheusslichen Handschrift, die gelegentlich auch er selber nicht zu entziffern imstande war? Dies schmälert aber keinesfalls den Lesegenuss seiner Werke.

Seine «voyages extraordinaires» werden ihrer Bezeichnung mehr als gerecht. Die Verrücktheit seiner aussergewöhnlichen Reisen kennt keine Grenzen. Wer käme auf den Gedanken einer Reise zum Mittelpunkt der Erde, eines Mondschusses mittels einer gigantischen Kanone, einer Reise durch das Sonnensystem auf einem Meteoriten, wer würde mit einem gigantischen Kanonenschuss die Neigung der Erdoberfläche von 23.5° geradebiegen wollen, um die Jahreszeiten auszugleichen? Wen kümmert's! Jules Verne ist unterhaltsam und lehrreich zugleich, und es lohnt sich allemal, sich wieder einmal eines seiner Bücher zu Gemüte zu führen.

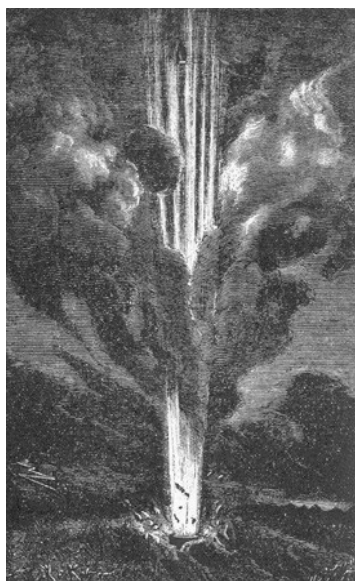
## 2 Generalversammlungen...

... im gleichen Jahr braucht der Rümlanger Sternwartenverein nicht für sich allein! Dieses Jahr organisiert er nebst seiner eigenen auch die Hauptversammlung des Dachverbandes, der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG). Beide Veranstaltungen sind öffentlich, finden in Rümlang statt und bieten interessante Vorträge für das interessierte Publikum (Eintritt frei).

## Zu Jules Vernes 100. Todestag

Jules Verne - wer kennt ihn nicht? Ob den Science-Fiction-Stories, den Sternenkriegen und Galaxienfahrern der Moderne mag er etwas in Vergessenheit geraten sein. Doch auch im 21. Jahrhundert sorgt Verne noch immer für unterhaltsame Lesestunden. Besonders die Herzen vieler Jugendlicher vermochte und vermag Jules Verne noch heute höher schlagen lassen. Mit viel Witz, Ironie und einem ungeheuren Einfallsreichtum schrieb der 1828 geborene Franzose haarsträubende Abenteuer Geschichten, die den Leser in einigen Fällen sogar in den Weltraum entführen. Es sind nicht die ganz grossen Lacher, die Verne uns entlockt, aber man schmunzelt sich fast unablässig durch seine Geschichten hindurch.

Durch seine 48 Romane und 20 Kurzgeschichten offenbart sich uns Jules Verne



## GV Nr. 1: VSRR

Am Montag, 21. März 2005 findet unsere jährliche Versammlung wie gewohnt um 20:00 Uhr im Gemeinde-Foyer statt. Einmal mehr schliesst die Jahresrechnung mit einem stattlichen Einnahmenüberschuss von Fr. 2'887.15 ab. Das Ergebnis ist im Gegensatz zum Vorjahr mit keinen grösseren Unterhaltskosten belastet (2003: Kuppelanierung!), daher der deutliche Sprung nach oben! Mit den Aufwandpositionen liegen wir im Budget. Das erfreuliche Ergebnis ist ausserdem einem Auftrag für Weihnachtsfotokarten einer Sicherheitsfirma sowie wiederum grosszügigen Aufrundungen der Mitgliedschaftsbeiträgen und weiterer Spenden zu verdanken. Allen Mitgliedern sei für ihre Unterstützung und Treue ganz herzlich gedankt!

Der Vorstand schlägt der Generalversammlung im 2005 gleichbleibende Jahresbeiträge wie für 2004 vor. Das Budget 2005 sieht einen Einnahmenüberschuss von Fr. 770.00 vor.

Auf Wunsch können die Jahresrechnung und das Budget bei Erwin Jegerlehner verlangt werden (siehe Kontakte S. 4).

Aus Anlass des 100. Todestages von Jules Verne (24. März) stellt Vereinspräsident Walter Bersinger im Anschluss an die GV des VSRR (ca. 20:45 Uhr) den berühmten Utopie-Schriftsteller in einer Bildpräsentation vor. Der erste Teil beinhaltet eine kurze Biografie des grossen Schriftstellers. Anschliessend wird Jules Vernes berühmte Mondschnussgeschichte erzählt und kommentiert (siehe separaten Beitrag).

## GV Nr. 2: SAG

Wie bereits in der Ausgabe Nr. 38 11/2004 berichtet, organisieren unser Nachbar, die Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland (AGZU) und der VSRR die 61. Generalversammlung der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG) gemeinsam. Erfahrungsgemäss nutzen 60 bis gelegentlich über 100 Personen die Gelegenheit, an diesem interessanten, reichhaltigen und geselligen Programm teilzunehmen, neue Kontakte zu knüpfen, alte aufzufrischen und Erfahrungen und astronomische Erlebnisse auszutauschen.

Umrahmt von mehreren Vorträgen, Ausstellungen, Ausflügen und einem offiziellen Apéro wird die Hauptversammlung am **Samstagnachmittag, 21. Mai** im Gemeindesaal Rümlang stattfinden. Der Veranstaltungsort, die Verpflegungs- und Unterkunftsstätten sowie der Bahnhof befinden sich alle in 3 bis 20 Gehminuten voneinander entfernt. Die Begleitpersonen besuchen während des geschäftlichen Teils (14 bis ca. 16:30 Uhr) den Weiler Katzenrüti, nahe bei Rümlang. Hier wirkte der Musterbauer Jakob Gujer, genannt «Kleinjogg», 1769 bis 1785 für eine vorbildliche Erneuerung der zürcherischen Landwirtschaft. Und der Dichterst Goethe, der zweimal in Katzenrüti war, rühmte ihn als «eines der herrlichsten Geschöpfe, wie sie diese Erde hervorbringt». Nach dem Abendessen im Hotel Park Inn Rümlang sind die Sternfreunde zu einer Besichtigung der Sternwarte Rümlang eingeladen. Weit hergereiste werden im Hotel Park Inn übernachten.

Am **Sonntag, 22. Mai** führen wir die Gäste zu einer kleinen Exkursion in der Flughafenregion aus. Am Vormittag werfen wir einen Blick in die Werfthallen der SR Technics (der ehemaligen Swissair) und erfahren während einer zweistündigen

Führung Interessantes über den Flugzeugwartungsbetrieb (bitte nehmen Sie Ihre Identitätskarte mit, die für die Personenkontrolle am Eingang erforderlich sein wird). Nach dem Mittagessen steht eine Besichtigung der Sternwarte Bülach Eschenmosen auf dem Programm, wo wir das 85-cm-Cassegrain, das derzeit grösste öffentliche Teleskop der Schweiz, bewundern können. Wenn uns das Wetter gnädig ist, werden Mitglieder der AGZU den Teilnehmenden eine Gelegenheit zu einer Sonnenbeobachtung bieten.

**Für die Anmeldung verwenden Sie bitte das beiliegende Anmeldeformular.**

Die Generalversammlung der SAG ist für die organisierenden Vereine kostenneutral. Die beiden Vereine erhalten für Barauslagen ein Budget von der SAG. Dennoch sind wir für verschiedene Posten und Funktionen an dieser GV auf Hilfskräfte aus unseren Reihen angewiesen (auch die AGZU wird Helfer zur Verfügung stellen). So etwa für das Tagungsbüro, für die Ausgabe von Kaffee und Kuchen, das Einrichten des Gemeindesaales und anschliessende Abräumen, Abhol- und Begleitdienste, etc. Das OK-Team freut sich über jede Anmeldung seitens der Mitglieder und dankt im voraus ganz herzlich für jede Form der Unterstützung.

Das Leben auf der Erde mag teuer sein - aber es beinhaltet einen jährlichen Gratisflug um die Sonne.

## Komet Machholz

Der Komet C/2004 Q2 (Machholz), über den wir bereits im letzten Infoblatt berichteten, durchlief am 5. Januar den erdnächsten und am 24. Januar den sonnennächsten Punkt seiner Bahn (Perihel). Die engste Sonnenannäherung fand in grösserer Entfernung statt als der Abstand Erde - Sonne. Das bedeutet, dass wir ihn in einer oppositionsähnlichen Stellung sahen und sein Schweif von der Erde weg zeigte. Machholz entschwindet nun allmählich und hebt sich immer weiter über die Ekliptikebene empor.

Übertraf dieser Komet für einmal die Helligkeitserwartungen um etwa eine halbe Magnitude, so enttäuschte er dafür punkto Schweifentwicklung. Was ein richtiger Komet sein will, muss einen anständigen Schweif haben. Aber nur auf langbelichteten Fotos war in der Anfangszeit ein hauchdünner Streifen erkennbar (Gasschweif), bisweilen noch mit einer einseitigen Ausbuchtung aus der Koma (Staubschweif). Dem menschlichen Auge aber bot er selbst bei stattlichen Fernrohröffnungen und hervorragenden Sichtbedingungen in den Bergen nur einen kugeligen Anblick. Ein Watteball mit einem scheinbaren Vollmonddurchmesser.

Wenn Sie dieses Blatt aus Ihrem Briefkasten nehmen, steht Machholz etwas nordöstlich vom Himmels-W, dem Sternbild Cassiopeia. Bei abnehmender Winkelgeschwindigkeit zieht er immer weiter nördlich Richtung Polarstern. Seine täglichen Wanderetappen verkürzen sich ganz langsam, und seine Helligkeit bleibt noch bis etwa anfangs März im Sichtbarkeitsbereich eines Fernglases.



Der Komet C/2004 Q2 (Machholz), fotografiert von Angelo Selva

Da wir den Himmelsvagabunden in jener Zeit etwas mehr von der Seite sehen, besteht Hoffnung, dass wir doch noch ein wenig Schweif zu sehen bekommen. Mit nur knapp 5° erreicht er am 9. März bei einer Helligkeit von nur noch 6.6mag. den kleinsten Abstand zum Polarstern. Noch bis Ende März wird man ihn aller Voraussicht nach im Fernrohr sehen können.

## Huygens auf dem Titan

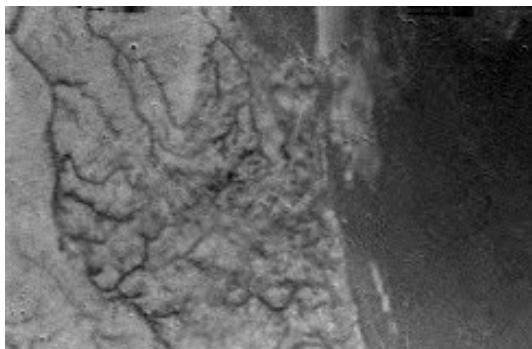
Auszüge von der ESA-Webiste  
<http://www.esa.int/esaCP/index.html>

Am 14. Januar, nach einer siebenjährigen Reise durch das Sonnensystem an Bord der Cassini Raumsonde, ist die Sonde Huygens erfolgreich durch die Atmosphäre von Titan, Saturns grösstem Mond, heruntergeschwebt und auf seiner Oberfläche gelandet.

Die ersten wissenschaftlichen Daten trafen im ESOC (European Space Operations Centre) in Darmstadt um 17:19 Uhr MEZ ein. Huygens ist der erste gelungene Versuch der Menschheit, eine Raumsonde im äusseren Sonnensystem auf einer fremden Welt landen zu lassen.

Im Anschluss an die Abtrennung vom Mutterschiff Cassini am Weihnachtstag 2004, erreichte Huygens die äussere Atmosphäre des Titan nach 20 Tagen und einer 4 Mio. km langen Reise. Die Sonde begann ihren Sinkflug durch die trüben Wolenschichten des Titan aus einer Höhe von etwa 1270 km um 11:13 Uhr MEZ. Während den folgenden drei Minuten musste Huygens von 18'000 auf 1'400 km/h abgebremst werden.

Eine Folge von verschiedenen Fallschirmen verlangsamten sie dann auf weniger als 300 km/h. Auf einer Höhe von etwa 160 km wurden die Messgeräte der Titan-Atmosphäre ausgesetzt. Auf 120 km wurde der Hauptfallschirm durch einen kleineren ersetzt, um den Sinkflug zu beenden. Das



Flusstäler auf der Titanoberfläche aus 16.2 km Höhe (Bild: ESA)

Aufsetzen wurde für 13:34 Uhr erwartet. Vorläufige Daten weisen auf eine reibungslose Landung auf einer festen Oberfläche hin.

Die Sonde begann vier Minuten nach Beginn des Sinkfluges Daten an Cassini zu senden und setzte die Übermittlung nach der Landung bis zu dem Zeitpunkt fort, da Cassini hinter dem Titan-Horizont verschwand. Die Gewissheit, dass Huygens



4 bis 15 cm grosse Gesteins- oder Eisbrocken auf dem Titan (Bild: ESA)

funktionstüchtig war, kam schon um 11:25 Uhr, als das Green Bank Radioteleskop in West Virginia, USA die ersten schwachen aber unverwechselbaren Radiosignale empfing. Radioteleskope registrierten Daten deutlich über die erhoffte Lebenszeit von Huygens hinaus.

Die Daten von Huygens wurden via Cassini zur Erde weitergeleitet, vom NASA Deep Space Network aufgenommen und unverzüglich an die ESA in Darmstadt weitergeleitet, wo die Auswertung im Gang ist.

Titan war immer das Wunschziel im Saturn System. Die Huygens Wissenschaftler waren begeistert

vom erfolgreichen Ausgang des Unternehmens. Von der Huygens Mission werden die ersten direkten und detaillierten Hinweise auf die chemische Zusammensetzung der Titanatmosphäre und die ersten Fotos von der wolkenverhüllten Oberfläche erwartet. Man erhoffte sich auch einen detaillierten «Wetterbericht».

Einer der Hauptgründe für die Entsendung von Huygens auf den Titan ist seine methanhaltige Stickstoffatmosphäre. Seine Oberfläche enthält möglicherweise viele chemische Substanzen wie sie auf der geologisch jungen Erde anzutreffen waren. In Verbindung mit den Beobachtungen der Muttersonde Cassini wird Huygens einen beispiellosen Einblick in die geheimnisvolle Welt des Saturnmondes eröffnen.

Die Cassini-Huygens Mission ist eine Zusammenarbeit zwischen der ESA, der italienischen, ASI, des Jet Propulsion Laboratory und der NASA.

## Himmlisches in Kürze

**Der Mond** bietet sich an den folgenden Mittwochabenden am besten für die Beobachtung von der Sternwarte Rümlang aus an: 23. Februar, 16. und 23. März, 13. und 20. April, 11. und 18. Mai sowie am 15. Juni 2005.

**Finsternisse:** Am 8. April 2005 findet im Pazifik eine recht seltene Art von Sonnenfinsternis statt; eine ringförmig-totale. Weil die Kernschattenspitze des Mondschattens nur zeitweise die Erdoberfläche streift, kann die Finsternis im westlichen und östlichen Pazifik als hauchfeine ringförmige, im Mittelbereich jedoch als kurze totale gesehen werden. Da sie nur kurz über dem nördlichen Teil Südamerikas Land berührt, werden zu ihrer Beobachtung Kreuzfahrten durchgeführt, die auch spektakuläre Pazifikinseln wie die Marquesas und Pitcairn besuchen:

[www.astronomicaltours.net/2005Tahiti](http://www.astronomicaltours.net/2005Tahiti)

**Merkur** gibt sich ab Anfang März für etwa drei Wochen ein Stelldichein mit guter Abendsichtbarkeit knapp über dem Westhorizont etwa eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang. **Venus** steht am 31. März in oberer Konjunktion mit der Sonne (hinter ihr) und wird in der zweiten Mai-Hälfte langsam als Abendstern über den Horizont steigen. Zwar verflacht sich die Ekliptik zum Horizont, weshalb die Venus bis zu ihrer östlichen Elongation am 3. November stets nur sehr tief über dem Horizont auszumachen sein wird. Als Abendstern wird uns die Venus aber bis Ende Jahr erhalten

bleiben. **Mars** erhöht seinen Winkelabstand von der Sonne erst im April. Zwar kann er dann am Morgen über dem Südosthorizont wieder erspäht werden, doch für Fernrohrbeobachtungen hält er sich noch in zu grossem Abstand von der Erde. Erst im September 2005 rückt er wieder in den mitternächtlichen Himmel und damit der Erde auch wieder nah genug für zufriedenstellende Beobachtungen. Die optimalsten Bedingungen erwarten wir in den Wochen vor und nach seiner Opposition zur Sonne am 7. November 2005 (ab 19.10. bis ca. 14.12.). **Jupiter** steht im Februar noch immer auffällig sichtbar am Morgenhimmel und wird vielleicht von vielen mit dem Morgenstern verwechselt. Nach astronomischer Übereinkunft erhält jedoch nur die Venus diese Bezeichnung, und wenn sie absent ist, springt kein anderer Planet für sie ein. Jupiter stösst ab März in den Mitternachtshimmel vor und kann in unseren abendlichen Führungen ab Mitte März 2005 wieder gezeigt werden. Er steht am 3. April in Opposition zur Sonne. **Saturn** hat seine Opposition bereits Anfang Januar hinter sich gebracht. Er steht in den Zwillingen und verbleibt bis Mitte Juni in günstiger Abendsichtbarkeit. **Uranus** steht am 25. Februar in Konjunktion mit der Sonne und erklimmt erst im Mai Höhen, welche für eine morgendliche Beobachtung genügen würden. An Führungen zeigen können wir ihn erst wieder ab September 2005.

#### Meteorströme (Sternschnuppen):

*Aquariiden:* Vom 19. April bis 28. Mai. Maximum ca. 6. Mai, Radiant im Sternbild Aquarius/Wassermann, steht am günstigsten ab 3 Uhr früh. Es werden etwa 60 bis 120 pro Stunde gezählt. Durchschnittlich etwa 66 km/Sek. Eintrittsgeschwindigkeit. Ursprungskomet ist 1P/Halley. Der Radiant kommt in der Schweiz während der astronomischen Nacht kaum über den Horizont,

**Deep Sky (Gestirne ausserhalb des Sonnensystems):** Der Krebsnebel fordert zwar die Augen aufs äusserste heraus, doch ist er einer der wenigen sichtbaren Zeugnisse einer Supernova-Explosion aus dem Jahr 1054. Verschiedene Mehrfachsternsysteme, teils mit schönen Farben, stehen ebenso auf unseren Beobachtungsprogrammen wie Planetarische Nebel, winzige flaumige Bällchen, in welchen gute Augen manchmal feine Strukturen erkennen können. Bisweilen entführen wir unsere Gäste auch aus unserer eigenen Galaxie heraus und zeigen ihnen «eng» benachbarte Welteninseln wie etwa die Andromeda-Galaxie im gleichnamigen Sternbild. Im März senken sich die auffälligen Wintersternbilder allmählich dem abendlichen Westhorizont entgegen. Ein letzter Blick auf die Plejaden, den Orionnebel und die vielen weiteren Objekte in der Milchstrassenregion. Im

Osten steigen die Frühlingssternbilder aus der Lichtglocke des Flughafens Kloten herauf. Hier nehmen wir den offenen Sternhaufen Praesepe im Krebs, die Galaxienpaare in der Grossen Bärin und im Löwen sowie einige schöne Doppelsterne ins Visier.

#### Kontakte

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  
und Demonstratorenteamleiter ad interim,  
Haldenweg 2, 8153 Rümlang  
044 817 08 96

Mylène Wildemann, Aktuarin, Reservations-  
Sternwarte, Huebacher 22, 8153 Rümlang,  
044 880 72 82

Hans Wermelinger, Betriebskommissions-  
leiter, Haldenweg 5, 8153 Rümlang,  
044 817 07 41

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

Demonstratorenteamleiter (vakant)

#### 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. 044 817 06 83**

**(Trick: 0860448170683 kürzere Wartezeit)**

#### Wichtige Termine

- **Montag, 21. März 2005 um 20 Uhr:** Generalversammlung des **VSRR** im Gemeinde-Foyer Worbiger, Rümlang.
- **Montag, 21. März 2005 um 20:45 Uhr:** «Vernes Weltraum-Eskapaden», Vortrag von Walter Bersinger zum 100. Todestag von Jules Verne drei Tage später. Gemeinde-Foyer Worbiger, Rümlang (VSRR)
- **Samstag, 9. April 2005, 9 Uhr:** Unterhaltsarbeiten in der Sternwarte.
- **Samstag, 14. Mai 2005, 9 Uhr:** Frühlingsputz der Sternwarte. Wir freuen uns auf rege Teilnahme!
- **Freitag, 20. Mai 2005, 19:30 Uhr:** Vortrag «Galaktischer Kannibalismus» von Prof. Dr. Eva Grebel, Uni Zürich, Hörsaal 174, Rämistr. 71, Zürich (Urania).
- **Wochenende, 21./22. Mai 2005:** Generalversammlung der **Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft** (SAG) in Rümlang (Organisation durch VSRR in Zusammenarbeit mit der AGZU/Bülach).
- **Freitag/Samstag, 24./25. Juni 2005:** Planetarium Zürich in Stäfa (Aula der Schulanlage Obstgarten)
- **Wochenende, 26.-28. August 2005<sup>1)</sup>:** Der VSRR ist mit einem Stand an der **Einweihung des neuen Gemeindehauses von Rümlang** vertreten.
- **Samstag, 17. September 2005, ca. 17 Uhr<sup>1)</sup>:** Besuch der Privatsternwarte Sternenberg mit Picknick und Mondschein-spaziergang (nur bei geeigneter Witterung).
- **Montag, 3. Oktober 2005, 09:30 Uhr<sup>1)</sup>:** Partielle Sonnenfinsternis der Grösse 0.67 (ringförmig zu sehen in Portugal, Spanien, Algerien und Tunesien), Sternwarte Rümlang geöffnet 09:30 bis ca. 12:45 Uhr.
- **Samstag, 8. Oktober 2005, 9 Uhr:** Herbstputz der Sternwarte. Wir freuen uns auf zahlreiches Erscheinen!
- **Mitte Oktober bis Mitte Dezember 2005:** Mars in Opposition zur Sonne. Günstige Beobachtungsbedingungen. Thema anlässlich der üblichen Mittwochabendführungen etwa ab 19. Oktober bis 14. Dezember 2005
- **Dienstag, 13. Dezember 2005 um 20:00 Uhr:** Adventshöck im Gemeinde-Foyer Worbiger (VSRR)

<sup>1)</sup> Genaue Angaben folgen rechtzeitig im Infoblatt.