

ÖWF Newsletter

Monatliche Information des Österreichischen Weltraum Forums.



„For All Mankind“ – die Space Show des Österreichischen Weltraum Forums, die anlässlich des Jubiläums „40 Jahre Mondlandung“ im Ars Electronica Center in Linz stattfand, hatte großes Publikum und gutgelaunte Moderatoren: (v.l.n.r.) G. Grömer, A. Soucek, N. Frischauf (ÖWF), B. Grieger (ESA), J. Grenzfurthner (Monochrom/unten).

August 2009

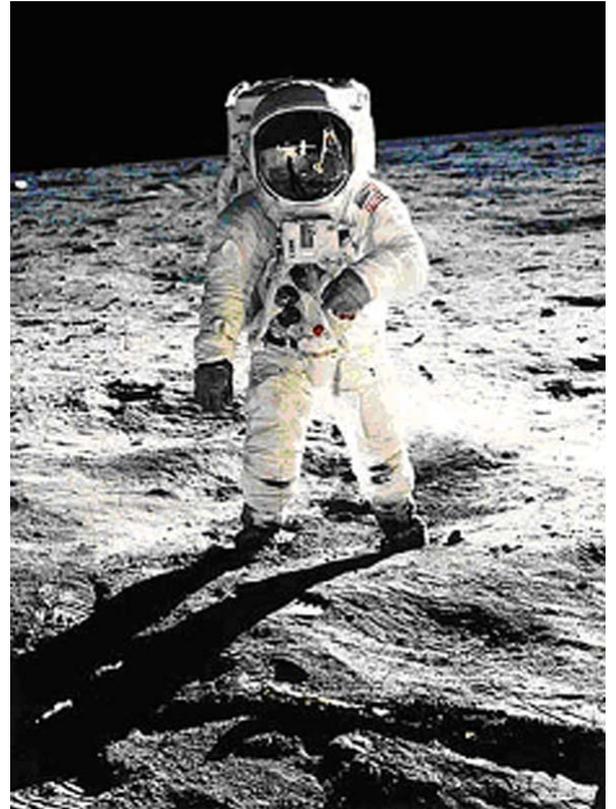
Event "FOR ALL MANKIND" zum Mondlandungs-Jubiläum

Apollo 11 erwacht im Linzer Ars Electronica Center

Das Jubiläum „vierzig Jahre bemannte Mondlandung“ in der Nacht vom 20. auf den 21. Juli (1969/2009) ist der willkommene Rahmen für eine der mittlerweile legendären Weltraum-Shows des ÖWF. Noch einmal landet „Eagle“, die Mondfähre, mit den beiden Astronauten Armstrong und Aldrin, wirbelt Mondstaub auf und funktioniert perfekt – diesmal aber im „Ars Electronica Center“ in Linz.

Von Raumfahrtenthusiasten damals wie heute wird sie die „Nacht der Nächte“ genannt – jene, die mit der Abenddämmerung des 20. Juli 1969 begann und erst mit Sonnenaufgang – und einem welthistorischen Ereignis später – endete.

Die Mission Apollo 11 war bis zum Mond gekommen, bis auf seine staubige Oberfläche. Zwei Luftwaffenpiloten der USA hüpfen plötzlich auf dem Erdtrabanten. Die Menschheit saß vor dem Fernsehgerät. Und in diesem Moment war das Symbol des zwanzigsten Jahrhunderts geschaffen worden: Wir auf einem anderen Himmelskörper.



Das Linzer Ars Electronica Center, ein Technologie-Museum der dritten Art und vierten Dimension, Publikumsmagnet der oberösterreichischen Landeshauptstadt, widmet dem Apollo-Ruhm einen Sommer lang Ausstellungen und Sonderveranstaltungen. Es wird dabei vom Österreichischen Weltraum Forum tatkräftig unterstützt.

Am Montag, 20. Juli 2009, luden das AEC und das ÖWF gemeinsam zu einem multimedialen Spektakel: die Wiedergeburt der Mondnacht von Apollo 11. Drei Stunden lang wurden über einhundert Gäste noch einmal auf die Bühne des Kalten Krieges entführt, und natürlich in den Weltraum. Das begeisterte Publikum erlebte Blicke hinter die Kulissen der mächtigsten Rakete der Welt, lernte die Besatzung von Apollo 11 einmal von der privaten Seite kennen, erfuhr Staunenswertes über den guten alten Mond.

Event "FOR ALL MANKIND" im Ars Electronica Center Linz

Nach packender Musik und sehr viel Information ging es in einem zweiten Teil dieser Mondnacht in den so genannten „Deep Space“ Raum des AEC: Das ist ein acht Meter hoher und zwölf Meter breiter, tiefschwarzer Kubus mit einer Riesenleinwand.

Am Boden sitzend, mit 3-D-Brille auf der Nase und unter sanftem Disco-Sternenlicht begraben, wurden die Gäste dann tatsächlich zum Mond geflogen.

*Fotos oben (Gernot Grömer moderiert), rechts (Deep Space) und unten (Alexander Soucek moderiert): Gerhard Grömer
Foto ganz unten rechts: Kepler Sternwarte Linz*



Die ÖWF-„Showmaster“ Gernot Grömer, Norbert Frischauf und Alexander Soucek und Moderator Johannes Grenzfurthner erzählten aus dem Stegreif die dramatischen letzten sieben Minuten vor dem Aufsetzen der Mondfähre. Fast auf die Minute genau vierzig Jahre nach den bangeren Original-Momenten - gefolgt von einem für das Event eigens produzierten 3D-Überflug des Mond-Südpoles, den Björn Grieger vom Astronomiezentrum der ESA in Madrid präsentierte.

Der letzte Teil des Abends im Zeichen von Apollo 11 war dann der Zukunft gewidmet. Wie geht es weiter mit der Raumfahrt zum Mond? Dazu meldete sich live aus Utah, USA, der Raumfahrt-Systemingenieur Shane Kemper, der für die NASA am neuen „Constellation“-Programm arbeitet – mit anderen Worten: an der Rückkehr zum Mond. Aus erster Hand erfuhren die nach drei Stunden Programm schon müden, aber enthusiastischen Zuschauer die Pläne und den aktuellen Stand der Raumfahrt nach dem Space Shuttle.

Nach einem inspirierenden Finale der Mondnacht, nach dem Schlussapplaus und nach vielfachem Smalltalk mit den Gästen ging es für die Handvoll ÖWF-Mitglieder zum privaten Teil dieser Nacht:

Gerhard Grömer lud auf die Sternwarte der Linzer Astronomischen Gemeinschaft, wo bei Erfrischungen, Wurstbrot und anderen „himmlischen“ Freuden bis drei Uhr sechsfünfzig morgens gefeiert wurde – bis zu dem Moment, als vor vierzig Jahren Neil Armstrong am Ende der Leiter angekommen war und seinen Fuß auf den Mond setzte.



Da endlich wurden dann die Sektgläser erhoben, man stieß an auf die Erfüllung eines Menschheitstraumes, auf die Zukunft – und ging unter den in der Morgendämmerung verblassenden Sternen nach Hause.

Alexander Soucek

Raketen, Wasser, Gras: Junge Uni - Schüler besuchen das ÖWF Innsbruck

Am 27. Juni war es in Innsbruck wieder soweit: "Junge Uni" stand auf dem Programm des Institutes für Astro- und Teilchenphysik der Universität Innsbruck. Durch zwei ÖWF Mitglieder, Mag. Wolfgang Jais und Daniel Föger wurden Kindern das Thema Raketen und Raumfahrt näher gebracht. Das Team der angehenden Ingenieure startete mit einer Multimedia-Präsentation über die Funktionsweise von Raketen. Anschließend erklärte Mag. Jais den Kindern wie man am besten Wasserraketen aus herkömmlichen Plastikflaschen baut. Mit viel Fleiß und Begeisterung machten sich die Schüler dann ans Werk -- mit sehr kreativ gefertigten Raketen, welche auch natürlich sofort im Praktikumsraum den ersten Luftdrucktests standhalten mussten.



Wolfgang Jais als Tutor



Daniel Föger mit den jungen Raketenbastlern

Schon bald flogen eine Menge Raketen in dem kleinen Raum. Trotz des schlechten Wetters entschieden sich die Tutoren dann für echte Tests, mit Wasser im freien Gelände. Von der ÖWF-Startrampe, die vor der Universität aufgebaut wurde fanden dann die Starts statt. Beinahe konnten die Raketen die Höhe des Viktor-Franz-Hess-Hauses (8 Stockwerke) erreichen.

Zum Abschluss wurden noch Bioraketen, welche von den Kindern mit Gras und Wasser gefüllt wurden getestet. Auch diese funktionierten einwandfrei. Als das Raumfahrtabenteuer dann beendet war, konnten die Kinder mit ihren selbstgebastelten Raketen nach Hause gehen. Vielleicht sieht man ja den einen oder anderen in ein paar Jahren als Student der Astrophysik wieder?

TIPP: ÖWF Headlines

Alle News auf einen Blick!

Auf unserer Website steht interessierten Lesern seit kurzem eine Sammlung an Links der jeweils top-aktuellsten Schlagzeilen deutschsprachiger Webseiten zu den Themen Weltraum, Astronomie und Raumfahrt zur Verfügung. Ausprobieren unter:

<http://news.oewf.org>

Raumfahrt-Ausstellungen

„STERNENSTAUB“

Die Ausstellung zum 40. Jahrestag der Mondlandung ist noch bis 23. August im Ars Electronica Center in Linz zu sehen. Im Foyer stehen „Mars Expeditionen“ und im „Deep Space“ virtuelle Weltraumflüge auf dem Programm. Im „SpaceLab“ können Mondsteine und Meteoritenbruchstücke unter die Lupe genommen und in der „Apollo Lounge“ Weltraum-Kino zelebriert werden. Den Weg durch die Ausstellung säumen „The rolling stars and planets“ von KünstlerInnen der Uni Wien – Sterne und Planeten zum Angreifen ...

Abenteuerreise zu den Sternen für Kinder von 6–10 Jahren Sa, 11.07. – So, 23.08. 2009

täglich 11:00 (außer Mo), ab 4 Pers., Dauer: 1,5 Std., Ticketabholung
bitte bis 10:30 Uhr an der Kassa. Restplätze nach Verfügbarkeit.
Preis: Eintrittsticket + Führungsaufschlag € 2,50



Bild: Plejaden v. Robert Gendler



„Mars Expeditionen“

Kurzpräsentationen

ÖWF Mars-Rovers „Dignity“ & Raumanzüge

Sa, 11.07. – So, 23.08. 2009, täglich 11:30 u. 15:30 (außer Mo)

Do, Sa, So zusätzlich 13:30 u. 17:30 Uhr

Ort: AEC Foyer, Dauer: ca. 30 Min.

Foto: P. Santek

Details: http://www.aec.at/news_de.php?iNewsID=1183
http://www.planetlinz.tv/s110,2,1654,sternenstaub_im_aec.html

„FASZINATION RAUMFAHRT - ein halbes Jahrhundert im Rückblick“

Das Kulturreferat der Marktgemeinde Sollenau lädt von 21. bis 23. August 2009 (Fr 18:00 bis 21:00 Uhr, Sa+So von 09:00 bis 18:00 Uhr) alle Weltraumbegeisterten und jene die es noch werden wollen in die Leopold Grünzweig Halle, Kindergartengasse 7, 2601 Sollenau, ein.

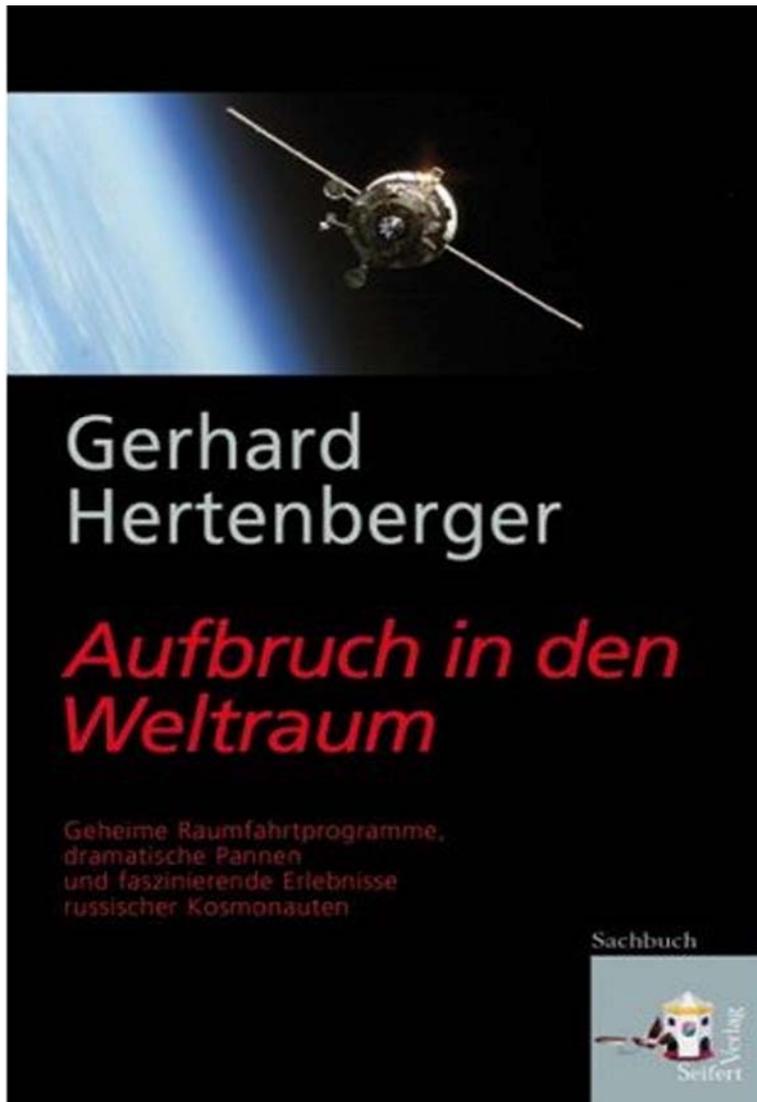
Neben vielen Sammelstücken aus dem privaten Fundus des Initiators Peter Haslinger erwartet die Besucher ein chronologischer Rückblick auf 52 Jahre Raumfahrtgeschichte (Sputnik 1957 ff.) sowie ein Ausblick auf den Österreichischen Satelliten TUGSAT.

Ein echter Raumanzug aus der Sowjetunion wird ebenso zu sehen sein wie ein Reifen des Space Shuttle aus dem Michelin-Museum in Karlsruhe/D. Das Luftfahrtmuseum in Graz/Thalerhof stellt eine Replika der Postrakete V17 von Ing. Schmiedel zur Verfügung.



Foto: Peter Haslinger

Als besonderes Highlight wird in der Halle ein 1:1 Modell des Mondfahrzeugs „Lunar Rover“ ausgestellt, der von allen „Astronauten-Anwärtern“ für das Nachempfinden der Apollo 15, 16 und 17 Mission oder einfach für ein Erinnerungsfoto bestiegen werden darf.



Aufbruch ins All **Geheime Raumfahrtprogramme,** **dramatische Pannen und faszinierende** **Erlebnisse russischer Kosmonauten**

von Gerhard Hertenberger

ISBN: 978-3-902406-63-7

Vor 40 Jahren landete der erste Mensch auf dem Mond. Doch was kam davor? Über die ersten Versuche der USA ist zwar einiges bekannt, im Osten dagegen wurden die entsprechenden Entwicklungen jahrzehntelang unter Verschluss gehalten, wenn sie nicht die gewünschten Erfolge brachten.

Bisher gab es kaum ein deutschsprachiges Werk, welches sich mit den spektakulären ersten sowjetischen Raumflügen, ihren geheimen Raketenfabriken, den Vorgängen auf dem riesigen Startgelände in der Steppe von Kasachstan und den atemberaubenden Erlebnissen der Pioniere dieser Zeit auseinandersetzen.

Nun hat Gerhard Hertenberger in akribischer Arbeit die Geschichte der Raumfahrt auf sowjetischer Seite zusammengefasst und damit eine bemerkenswerte Sammlung von wissenswerten Details und nahezu unglaublichen Anekdoten geschaffen.

In den 60er Jahren waren die Flüge der „Helden der Sowjetunion“ oft noch recht kurz und im wahrsten Sinne des Wortes halsbrecherisch, endeten sie doch aufgrund diverser Fehlfunktionen oft frühzeitig in einem Notfallmanöver. Umso länger und abenteuerlicher gestalteten sich dafür die Rettungsaktionen, wenn die Raumkapsel samt Insassen auf Abhängen metertief verschneiter Gebirge oder in zugefrorenen Seen landeten. Tagelange Bergungsaktionen folgten auf halbstündige Ausflüge mit Raketen, welche sich oftmals als fliegende Bomben erwiesen, die durchaus schon mal auf der Startrampe explodierten und ganze Mannschaften von Technikern mit sich rissen. Und wem ist schon bekannt, dass findige sowjetische Ingenieure bereits in den 70er Jahren Konzepte für bemannte Mondstationen und Marsflüge in der Schublade hatten? Die Opfer waren ebenso groß wie die Courage und nicht nur Yuri Gagarin schrieb Geschichte.

Am Ende der etwa 200 Seiten gibt der Autor noch einen kurzen Ausblick in die Zukunft, bringt Argumente für die bemannte Raumfahrt und listet für den interessierten Leser eine Vielzahl von spannender Literatur und weiterführenden Internet-Links auf. Ein Buch, das in keiner Sammlung von Weltraum-Literatur fehlen sollte!

Über den Autor:

Mag. Dr. Gerhard Hertenberger, geb. 1967, Studium der Biologie an der Universität Wien. Anschließend Forschungstätigkeit (Institut für Ökologie und Naturschutzforschung – IECB), parallel dazu Engagement in Naturschutz- und Umweltfragen. Seit 2004 als Wissenschaftsjournalist für Biowissenschaften, Weltraumforschung und Archäologie tätig. Beschäftigung mit dem Thema Raumfahrt seit den frühen 80er Jahren, ab 1983 kontinuierliche Mitverfolgung russischer Weltraumaktivitäten über den Kurzwellensender von Radio Moskau.

Internationales Jahr der Astronomie – August 2009

Die Nacht der Wünsche – Sternschnuppen

Region: Vorarlberg

Was: Sternbeobachtung

Wann: 12.08.2009, 20:30

Wo: Großes Walsertal,
Fontanella, Seewaldsee

Wer: Biosphärenpark,
Großes Walsertal

Zuerst wird im Fernrohr der Gasriesenplanet Jupiter beobachtet. Danach wird nach Sternschnuppen Ausschau gehalten. Das Maximum der so genannten Perseiden oder "Tränen des Laurentius" wird für diese Nacht vorhergesagt. Kontakt: Robert Seeberger, Robert.Seeberger@vol.at, Tel.: 0650 2143801



Die Sommermeteore

Bei klarem Himmel und warmer Luft ist es eine Freude, die Meteore zu beobachten.

Region: Niederösterreich

Was: Beobachtung der Perseiden

Wann: 12.08.2009, 21:00 Uhr bis 23:50 Uhr

Wo: Sportzentrum NF Höflein an der Donau,
Donaustrasse 72

Wer: Freie Astronomen Höflein

Kontakt: Martin Brodicky, martin@brodicky.at
Tel.: 0644 73781549

Blick zum Nachthimmel:

Was: Familienprogramm

Wann: 13.08.2009

16:00 – 19:00 Uhr

Wo: WienEnergie-Haus
Mariahilfer Str. 63
1060 Wien

Wer: Wien Energie

2009 Internationales Jahr der Astronomie – Eintritt frei!

Astronomie Wien:

"Was Sie schon immer über Astronomie wissen wollten ..."
Überblick über die jeweils aktuellen astronomischen Ereignisse eines Monats. Auf- und Untergang von Sonne und Mond, Sichtbarkeit der Planeten und Kleinplaneten... Programm liegt in der Ausstellung auf!

Region: Steiermark

Wann: 14.08.2009

Wo: Judenburg, Sternenturm, Kirchplatz 1

Wer: Planetarium Judenburg

Kontakt: Johannes Fally, Tel.: 03572 / 44088
planetarium@sternenturm.at



**Judenburger
Jupiternächte**

**anlässlich der
Jupiteropposition**

Was: Non-Stop-
Filmvorführung

Wann: 19.08.2009

13– 18 Uhr

Wo: WienEnergie-Haus
Mariahilfer Str. 63
1060 Wien

Wer: Wien Energie



Blick zum Nachthimmel:

2009 Internationales Jahr der Astronomie

Non-Stop-Filmvorführung:

„Eyes on the skies“

400 Jahre Entdeckungen mit Teleskopen

Jeden Mittwoch bis 02. Sept. 2009, 13 bis 18 Uhr

Filmlänge: 60 Minuten – **Eintritt frei!**

DIE SONNE, Stern unseres Lebens Sonnenbeobachtung mit Spezialfiltern

Region: Vorarlberg

Was: Sonnenbeobachtung

Wann: 23.08.2009

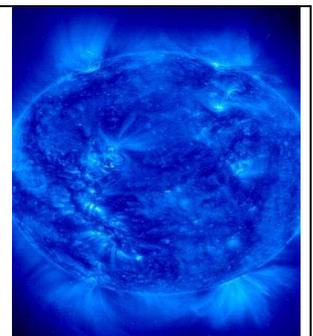
10:00 bis 12:00 Uhr

Wo: Lustenau
Hofsteigstrasse 33

Wer: VAA Sternwarte

Mit einem Weißlichtfilter betrachten wir Sonnenflecken in der Photosphäre. Mit einem H-Alpha Filter betrachten wir die Granulation der Sonnenoberfläche in der Chromosphäre und Protuberanzen am Sonnenrand.

Kontakt: Manfred Böhler, 05577 / 88 647



Internationales Jahr der Astronomie – August 2009

Region: Wien
Was: Diskussion
Wann: 20.08.09
19:00 – 23:00

Wer: science2public
Kontakt: Yvonne Sattler
sattler@science2public.at
Tel.: 01 890 4283 14



SCIENCE LOUNGE

Der Griff nach den Sternen. Wie der Kosmos unsere Welt beeinflusst. Die NASA geht davon aus, dass auf den Planeten Venus und Mars sowie auf einigen größeren Monden Leben existieren kann oder konnte. Was wissen wir im Jahr 2009 tatsächlich über den Kosmos? Was hat sich in der Weltraumforschung seit 1969, als der erste Mensch den Mond betrat, getan? Welche Bedeutung und Auswirkung hat es für die Menschheit, wenn extraterrestrisches Leben - oder Vorformen davon - in unserem Sonnensystem gefunden wird?

Es diskutieren:

Dr. Johannes Hahn (Bundesminister für Wissenschaft und Forschung)
Dr. Katrien Kolenberg (Universität Wien, Institut für Astronomie)
Univ.Prof. Dr. Sabine Schindler (Präsidentin der öst. Ges. f. Astrophysik)
DI Franz Viehböck (erster österreichischer Kosmonaut)
Moderation: Rainer Nowak (Die Presse)

Eintritt frei! Die science lounge findet bei jedem Wetter statt!
Sitzplatzreservierung: tickets@science2public.at Tel.: 01/890 4283 14
Wo: Donaukanal, Strandbar Herrmann, Uraniastraße

Region: Vorarlberg
Was: Geführte Busreise
Wann: 29.08.09, 13:00
Wo: Dornbirn
Wer: Herburger Reisen
Kontakt: Heidi Österle
h.oesterle@herburger-reisen.at 05572 22415



Entdecken Sie die Sterne Sternwarte Mirasteilas und Megalithanlagen

Tagesfahrt zur Sternwarte Mirasteilas in der Schweiz. Beobachtung mit einem der größten öffentlich zugänglichen Teleskope in Mitteleuropa (Spiegeldurchmesser 90 cm). Fachliche Begleitung durch den Astronomen Dr. Robert Seeberger. Führung durch die bronzezeitlichen Megalithanlagen. Planetenweg Falera, ein astronomischer Lehrpfad.

Weitere Infos: <http://www.sternwarte-mirasteilas.ch>

Region: Oberösterreich
Wann: 28.08.09, 19:30
Wo: Linz, Johannes-Kepler-Sternwarte
Sternwarteweg 5
Wer: Linzer Astronom. Gemeinschaft

Erlebnisabend auf der Sternwarte in Linz im Rahmen der Linzer Aktivtage

Für Kinder von ca. 6 bis 12 Jahre

Wie funktioniert ein Teleskop? Welche Himmelsobjekte können wir von Linz aus beobachten? Was versteht man eigentlich unter Lichtverschmutzung? Wir beantworten alle Fragen zum Thema Weltall und beobachten den Himmel mit dem 50-Zentimeter-Spiegelteleskop.

Weitere Infos: <http://www.linz.at/soziales/5578.asp>

Beobachtungsabend am Linzer Hauptplatz
Beobachtung des Mondes durch transportable Teleskope am Linzer Hauptplatz. Der Beobachtungsabend findet nur bei niederschlagsfreier Witterung statt. Bei Bewölkung ist die Beobachtung von Stadtobjekten möglich.

Was: Beobachtungsabend
Wann: 29.08.2009, 20:00
Wo: Linz, Hauptplatz
Wer: Linzer Astronomische Gemeinschaft

Alle Termine:

<http://www.astronomie2009.at/kalender/termin-liste.php>

ÖWF Veranstaltungen-Termine



„AustroMars“ – Vorträge

AustroMars war ein ÖWF-Projekt, bei dem im April 2006 in der Moab-Wüste/USA sechs Analog-Astronauten eine Mars-Expedition simulierten – ein kleiner Meilenstein der österreichischen Raumfahrt. **Termine:**

16. Aug. 09 / 13:00 Uhr: Ars Electronica Center Linz

16. Sept. 09 / 20:00 Uhr: Gemeindehaus Nüziders

13. Nov. 09 / 19:00 Uhr: Bildungshaus Osttirol, Lienz



Graphik: Puschnig

ÖWF-Vortrag "Faszination Sonnensystem"

02. Sept. 09 / 10:15 Uhr: VHS Urania, Bozen

17:00 Uhr: Walterhaus

Seit 2004 bringt die **Kinderuni Steyr** Kindern u. Jugendlichen Wissenschaft und Forschung näher. Fragen stellen, neugierig und kritisch sein, sich Wissen aneignen und nach Neuem forschen - das kann man bei den „SchlauFuchs“-Projekten. Kreativität und Innovation - das Schwerpunktthema 2009 garantiert spannende Workshops, Seminare und Exkursionen.



80+1 Eine Weltreise

lautet der Titel der bis 5. September 2009 anberaumten Expedition. Keine physische, sondern eine virtuelle Reise via Satellitenverbindung und Glasfaserkabel, die an 20 Orte führt, die für zentrale Fragen der Zukunft stehen.

ÖWF/AEC-Event "80+1"-Weltraumteil

03. Sept. 09, Innenstadt Linz (ganzer Tag & Abend)



World Space Week

04. Okt.09: Weltraumnachmittag im Planetarium Wien

"UN World Space Week" ist ein internationales öffentliches Weltraumforum, das einmal pro Jahr abgehalten wird, um das Interesse an Weltraumaktivitäten zu fördern und Information über diese zu verbreiten. Es besteht aus weltweit organisierten öffentlichen Veranstaltungen diverser weltrauminteressierter Institutionen und Individuen.



Ausstellung – „Unser Kosmos“

Auf der heurigen Innsbrucker Herbstmesse, die erstmals an fünf Tagen, vom **07. bis 11. Oktober 2009**, stattfindet, wird auch das ÖWF mit einer Sonderausstellung zum Thema Weltraum vertreten sein. In einer Mischung aus Ausstellung und Aktivitäten zum „Angreifen, Ausprobieren und Staunen“ können die Messebesucher einen Ausflug in andere Welten wagen.