ASTRO INFO

Astronomische Informationen für Mitglieder und Freunde des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut
Informationstelefon: 07662 / 8297

besuchen Sie uns im Internet
http://www.astronomie.at

Folge Nr. 204
September 2010

Themen dieser Ausgabe:

30 Jahre AAS	*1-3*
Astronomieworkshop	*4*
Jahreshauptversammlung	*4-5*
Astronomieausstellung Kinderweltmuseum	*6-8*

30 Jahre Verein „Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut“

Wir feiern unser Jubiläum im Kino in Lenzing:

Freitag, 8. Oktober 2010 - Beginn 19.00 Uhr

Programm:

- Vorspann: 30 Jahre Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut (Kurzpräsentationen)
- Filmvorführung: „Die Wiederkehr des Mars“ von Sebastian Voltmer und anschließend
- gemütlicher Abschluss im KinoCafe Etage.

Infos zu den Lichtspielen Lenzing unter: http://www.lichtspiele.com/

lichtspiele KINO lenzing DIGITAL SOUND
hauptplatz 6 • 07672/92921
www.lichtspiele.com

ETAGE
cafe kinolounge

Die Wiederkehr des Mars: Deutsche Fassung
Dokumentations-Astronomiefilm, Deutschland 2009, 58 Minuten, Regie Sebastian Voltmer
Der Film wurde als Examensarbeit an der Kunsthochschule Kassel im Februar 2009 ausgezeichnet. Sebastian Voltmer selbst wird zur Filmvorführung erwartet.
Eintritt ins Kino : 6 €, für Mitglieder des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut und deren Familienmitglieder ermäßigter Eintritt 4 €. Das Kino hat auch eine gemütliche Kinolounge die an das KinoCafe angeschlossen ist.
(Die Kinokarte ist ein Gutschein über 3 € beim anschließenden gemütlichen Beisammensein im KinoCafe in Lenzing.) Das KinoCafe bietet für uns kleine Speisen an.

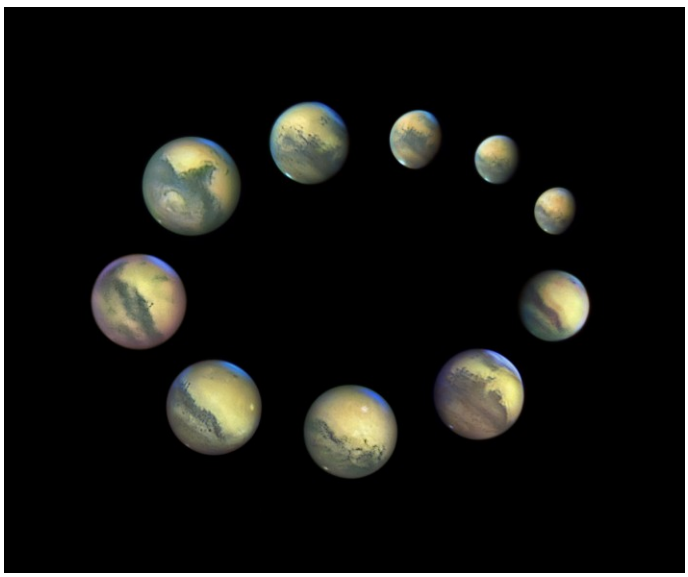
da uns das Kino nur bis 20.30 Uhr zur Verfügung steht, bitten wir um pünktliches Kommen

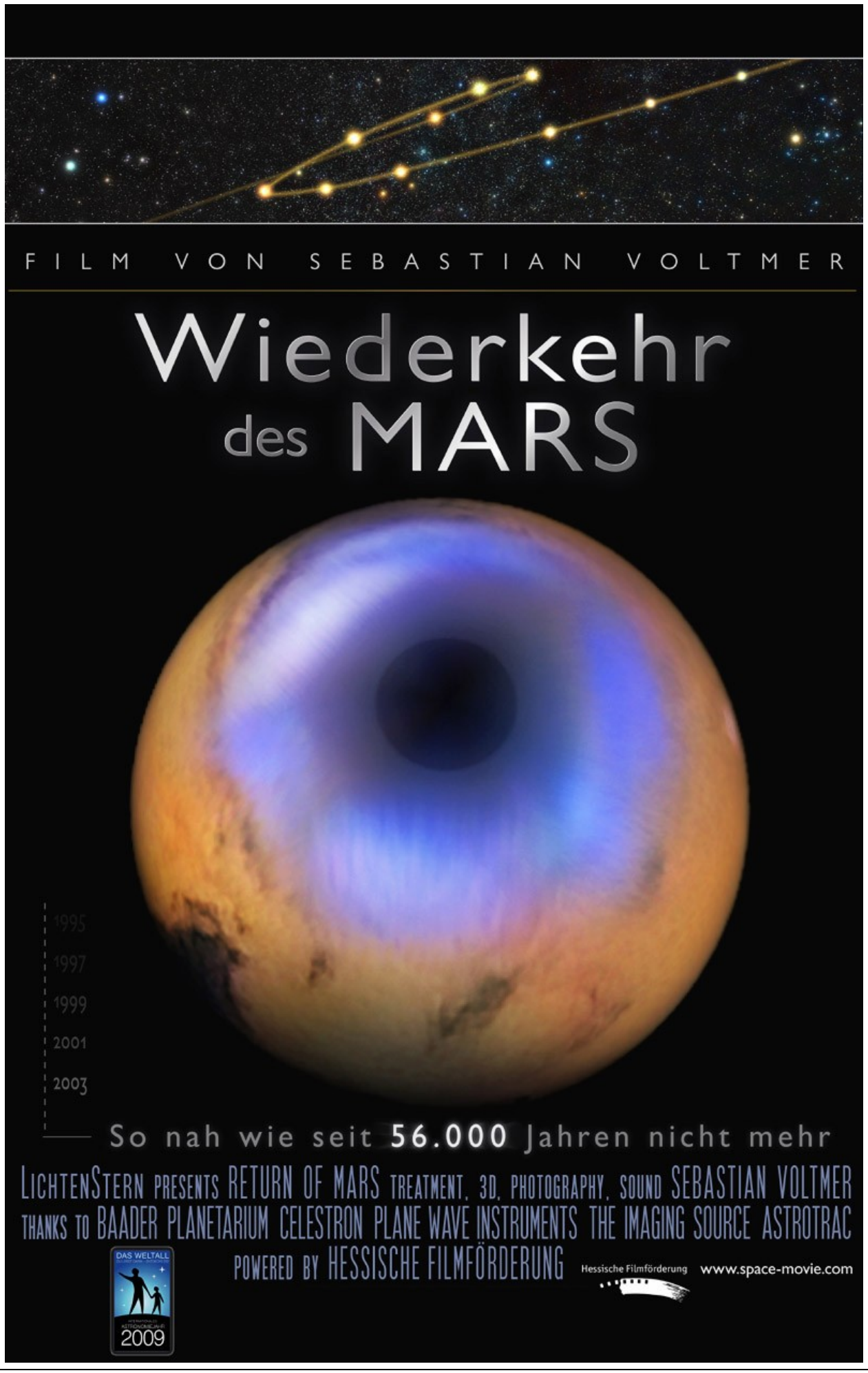
Die Wiederkehr des Mars: Offizielle Homepage: http://www.space-movie.com/
Der Weg führt durch fahles Licht dunkler Nächte auf der Suche nach Leben auf einer benachbarten Welt — dem roten Wüstenplaneten Mars. Der innere Zugang des Beobachters ist Gegenstand des Films. Wir erleben Mars von seiner dynamisch rätselhaften, astronomischen und mythologischen Seite.

Alle zwei Jahre kommt Mars der Erde nah — 2003 so nah wie seit 56.000 Jahren nicht mehr. Eingebettet in die rhythmische Bewegung zwischen Mars und Erde reisen wir mit dem Autor in entlegene Regionen der Erde, wo sich eine totale Sonnenfinsternis im afrikanischen Sambia oder ein heftiger Meteorschauer in der Mandschurei im Nordosten Chinas ereignen. Parallel dazu laufen die Marsmissionen der NASA — jedoch ohne Wiederkehr.

Der HFF-geförderte Abschlussfilm **"Wiederkehr des Mars"** von Sebastian Voltmer, der von Prof. Yana Drouz (Abteilung Film/Fernsehen) betreut wurde, lief bereits auf der **Yuri's Night** in Wien, der **Planetentagung Violau**, im **Bali Kino** (Kulturbahnhof Kassel) und feierte im Juni 2009 in Saarbrücken seine Deutschland-Premiere. Im September 2009 bot sich gleich dreimal die Gelegenheit, den Film zu sehen: Im **Astroshop**, im **Planetarium Berlin** und auf dem **CCD-Worshop** in Mariazell (Österreich). 2010 wurde der Film beim Workshop am Gahberg gezeigt.
Die letzte Kinovorführung im Internationalen Jahr der Astronomie war am 10. Dezember 2009 im Kino "babylon" Berlin-Mitte.

Zu Sebastian Voltmer:
Sebastian Voltmer, Jahrgang 1981, studierte ab 2000 an der Kunsthochschule (Universität) Kassel, zunächst als Schüler von Prof. Floris Neusüss im Fachbereich Fotografie sowie den Professoren Nicolaus Ott und Bernard Stein in Grafikdesign. Sein Studium absolvierte er als Schüler von Prof. Yana Drouz mit dem Film „Wiederkehr des Mars – so nah wie seit 56.000 Jahren nicht mehr“ mit Auszeichnung. 2003 war er Stipendiat im Fachbereich „Fine Art“ an der „Kingston University“ in London, 2004 an der Filmakademie der „Universität für Musik und darstellende Kunst“, in Wien.
Im Jahr 2000 wurde Sebastian Voltmer mit seiner Arbeit „Astrofotografie als Methode zur Kometenentdeckung“ Landessieger und Bundespreisträger bei „Jugend forscht“. Siebzehnjährig drehte er seinen ersten Film mit dem Titel „Das Gesicht des Mondes“, der im Juli 1999 bei dem Landshuter Offenen Wettbewerb für Filmemacher unter 24 Jahren den „Filmpreis für eine besondere Vertonung“ erhielt. Seitdem beschäftigt er sich verstärkt mit der Komposition von Filmmusik. Sein zweiter Film „Das Gesicht des Himmels“ wurde vom Bayerischen Rundfunk in dessen TV-Programm aufgenommen (Space-Night) und wurde von der Firma Telepool/München auf der Internationalen Fernsehmesse in Cannes präsentiert. Ende 2001 produzierte er in der Mandschurei den Film „Sternschnuppen über China – Leoniden 2001“, der am 15.12.2002 im Bayerischen Fernsehen gesendet wurde.
Am 2.7.2005 präsentierte er eigene Kompositionen (Filmmusik) im SR2-Kulturradio anlässlich der Deep-Impact-Mission (NASA) auf Komet Tempel 1 am 4.7.05.
Seit 1996/97 werden seine Astrofotografien in vielen Zeitschriften, Kalendern und Büchern veröffentlicht: z.B. in „Natur & Kosmos“, „Sterne und Weltraum“, „interstellarum“, „GEO“, „FAZ“, „Sky & Telescope“ (USA) „Ciel & Espace“ (Frankreich). Seit Januar 2007 schreibt er für die Astronomie-Seite der Zeitschrift „Natur und Kosmos“.
Seine großformatigen Fotografien sind seit 1996 in Ausstellungen zu sehen, wie 1999 in der Gebläsehalle des Weltkulturerbes Völklinger Hütte, im Geologischen Museum Saarbrücken, 2002/3 im Planetarium Stuttgart, 2004 im Kulturfoyer der Stadt Saarbrücken, 2005/6 im Theodor-Zink-Museum Kaiserslautern, 2007 im Eurogress Aachen, 2008 in der Galerie „Kulturraum“ am Dom in Speyer und bei anschließender Großprojektion auf die Hausfassade in der „Kulturnacht der Museen“.




FILM VON SEBASTIAN VOLTMER
Wiederkehr des MARS
1995
1997
1999
2001
2003
So nah wie seit 56.000 Jahren nicht mehr
LICHTENSTERN PRESENTS RETURN OF MARS TREATMENT, 3D, PHOTOGRAPHY, SOUND SEBASTIAN VOLTMER
THANKS TO BAADER PLANETARIUM CELESTRON PLANE WAVE INSTRUMENTS THE IMAGING SOURCE ASTROTRAC
POWERED BY HESSISCHE FILMFÖRDERUNG
Hessische Filmförderung
www.space-movie.com
DAS WELTALL
2009

Rückblick Astronomieworkshop am Gahberg

Am Freitag, 30. April und Samstag, 1. Mai 2010 veranstalteten wir den alljährlichen Astronomie-Workshop im Alpengasthof Kogler am Gahberg. Der Workshop war mit 75 Amateurastronomen aus Österreich und Deutschland überaus gut besucht. Neben vielen Fachvorträgen war auch die Fa. Teleskop-Service aus München mit einer Verkaufsausstellung vor Ort. Ein Astrobazar der Workshopteilnehmer und eine Besichtigung der Sternwarte Gahberg waren weitere Programmpunkte, ebenso die Optikprüfungen von Alois Ortner. Sehr gute Fachvorträge, viele neue Workshopteilnehmer und überaus gute Stimmung bei den Teilnehmern haben uns in der Meinung bestärkt, auch 2011 den Workshop wieder abzuhalten.

Ergebnisse der Jahreshauptversammlung

Am Freitag, dem 4. Juni 2010 wurde die Jahreshauptversammlung im Gasthof Frickh abgehalten. Der Vereinsvorstand wurde wie folgt neu gewählt und besteht nunmehr aus 29 Personen.

OBMANN:	**Erwin Filimon, Seewalchen**
Obmann-Stellvertreter und Kassier:	**Robert Orso, Schwanenstadt**
SCHRIFTFÜHRER:	**Harald Strauss, Pinsdorf**
Schriftführer-Stv. und Beirat:	**Sven Berger, Wendling**
SACHWART STERNWARTE:	**DI Hannes Schachtner, Vöcklabruck**
Sachwart Sternwarte Stv. und Beirat:	**Klaus Eder, Seewalchen**
Kassier-Stv. und Beirat:	**Petz Peter, Gmunden**

Beiräte im Vorstand:

Markus Gattinger, Desselbrunn
Wolfgang Gebetsroither, Schörfling
Peter Großpointner, Bad Ischl
DI Robert Hochwimmer, Linz
Bernhard Hubl, Nussbach
Christoph Kaltseis, Neuhofen
Günther Kerschhuber, Pichl bei Wels
Bobby Korpar, Attnang-Puchheim
Dr. Gert Kroner, Lenzing
Wolfgang Leitner, Linz
Rolf Löhr, St. Katharinen
Manfred Penn, Frankenmarkt
Stefan Pfeiffer, Lenzing
Dr. Oskar Ritter, Zipf
Leopold Stammler, Lenzing
Wolfgang Vogl, Regau

Neu als Beirat in den Vereinsvorstand wurden erstmals folgende Personen gewählt:

Sonja Hufnagl, Neukirchen
Hermann Linner, Altmünster
Alois Regl, Lichtenberg
Sam Reisenberger, Laakirchen
Johann und Irmgard Spiesberger, Neukirchen

Unser langjähriger Beirat Kurt Föttinger aus Attnang-Puchheim scheidet auf eigenen Wunsch aus dem Vorstand aus, er wird sich aber weiterhin um die Wetterstation am Gahberg kümmern.

Als Vereinsrevisoren wurden Walter Gross, Gampern, und Dr. Rudolf Meitz, Lenzing, wiedergewählt.
Der Mitgliedsbeitrag für 2011 bleibt unverändert (19 € Erwerbstätige und 11 € Jugendliche ohne Einkommen)

Kurzbericht Jahreshauptversammlung 2010

Die Entwicklung des Vereines ist gut, zwar geht die Anzahl der Mitglieder langsam zurück, aber mit 417 Mitglieder ist die finanzielle Basis des Vereines gut abgesichert, insbesondere da wir 2010 die letzte Jahresrate für das Vereinsgrundstück zurückbezahlt haben und damit der Verein schuldenfrei ist. Über 10 Jahre lang hat die jährliche Rückzahlung in Höhe von 2.465 € für das Gahberggrundstück unser Budget stark belastet, Projekte und Ausbau verzögert und Investitionen verhindert. Nun haben wir wieder mehr Vereinsmittel zur Verfügung – vorausgesetzt, wir können unseren Mitgliederstand halten. Im Jahr 2009 hatten wir 18 Führungen und 861 Besucher auf der Sternwarte. 30 Mitglieder haben beim Führungsteam 2009 mitgeholfen. Von immer mehr Mitgliedern wird die Sternwarte auch privat genutzt. Besonders freuen uns über einige sehr aktive neu Mitglieder. Bei den Arbeitseinsätzen auf der Sternwarte haben 27 Mitglieder mitgeholfen – auch hier haben wir einen stark steigenden Trend. Die neue TageswebCam, die wir im Vorjahr um 743 € gekauft haben, arbeitet störungsfrei und liefert ausgezeichnete Bilder. Die NachtWebCam wurde mit einem neuen Spiegel ausgerüstet – eine neue Kamera soll noch 2010 folgen, damit auch hier die Bildqualität verbessert wird. Die CCD-Guide-DVD in der 9. Auflage war sehr erfolgreich und wurde in größerer Stückzahl aufgelegt.
Zwei Projekte wurden 2009 geplant und fertiggestellt: Robert Orso hat das Projekt „Sterne taufen – statt kaufen“ auf die Homepage gestellt und unsere Astronomieausstellung für Kinder in der Kinderwelt Schloss Walchen wurde fertiggestellt und eröffnet. Die Ausstellung wird in den nächsten Jahren immer weiter ausgebaut werden. An mehreren Projekten wird gearbeitet: Lightmeter, Wetterstation, NachtwebCam, Meteoritenortungskamera, Remote-Betrieb, Gästesternwarte, Informationsseiten zur Wetterlage etc.

DLR-Team – Ergebnisse zu den Perseiden

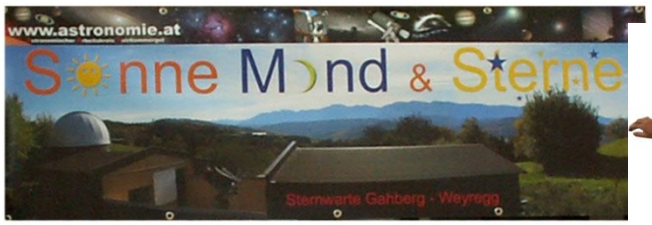
Von 11. bis 13. August 2010 forschte ein Team von Wissenschaftern vom DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) mit internationaler Beteiligung auf der Sternwarte Gahberg. Neben vier Wissenschaftern aus Berlin, waren auch Natalia Barri aus Moskau, Xian Shi aus Shanghai, und Valentina Schmidt aus Bukarest, Rumänien im Team tätig. Leider waren Perseidenbeobachtungen nur in der Nacht von 11./12. August 2010 möglich.
Erprobt wurde dabei eine Spezialkamera, die bei einer Belichtungszeit von 2 Sekunden auch die schwächsten Sternschnuppen aufnehmen kann. Diese Spezialkamera ist für den Einsatz auf einer Raumfahrtmission zum Mond vorgesehen – dort soll die Kamera Meteoriteneinschläge auf dem Mond aufnehmen. Anders als auf der Erde, wo die meisten Meteore in der Lufthülle verglühen – fehlt beim Mond jede Lufthülle und die Meteore schlagen direkt in die Oberfläche des Mondes ein. Dadurch wird die Mondoberfläche ständig verändert. Diese Einschläge stellen aber auch für eine mögliche fixe Mondbasis eine ständige Bedrohung dar.
In der Nacht von Mittwoch/Donnerstag 11./12. August klarte der Himmel nach Mitternacht völlig auf und bis zur Dämmerung konnte das Team des DLR rund 8.000 Aufnahmen mit der SPOSH-Kamera machen. Weitere Teams des DLR waren in Schladming und auf Kreta im Einsatz. Leider war die Maximumsnacht von 12./13. August bedeckt und keine Arbeiten möglich, ebenso schlecht war die folgende Nacht. Nun muss beim DLR noch die Auswertung des Datenmaterials gemacht werden.

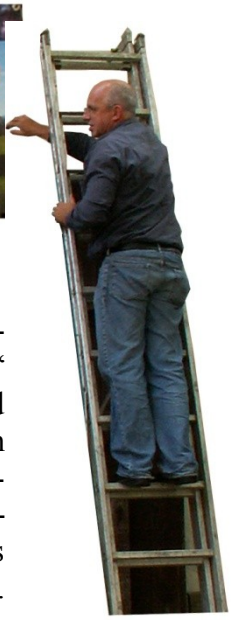
Perseiden-Foto von Hermann Koberger jun. aufgenommen 15.8.2010 – 3:46 Uhr mit Canon 450 D, Fisheye 8 mm, Die Rauchspur ist auf den nachfolgenden Aufnahmen noch gut 10 Min sichtbar

SPOSH (Smart Panoramic Optical Sensor Head)

In den Jahren 2003 – 2004 wurde am DLR zusammen mit der Firma Jena-Optronik GmbH die Kamera SPOSH (Smart Panoramic Optical Sensor Head) für Meteor-Beobachtungen aus der Erdumlaufbahn entwickelt. Die Entwicklung erfolgte im Rahmen einer Ausschreibung der ESA/ESTEC. Die Aufgaben des DLR lagen hierbei im Bau des Digitalen Prozessors der Kamera und in der Entwicklung der Software zur Meteor-Erkennung. Infos zur SPOSH-Kamera findet ihr hier auf der DLR-Seite: http://www.dlr.de/pf/desktopdefault.aspx/tabid-663/

Unsere Astronomieausstellung im Kinderweltmuseum - Schloss Walchen





Bericht von Sonja Hufnagl

Über Jahre hinweg hat sich doch einiges an Material beim Verein (insbesondere bei unserem Obmann) angesammelt. Es stellte sich die Frage: „Wohin mit all den Sachen?“ Kinder hätten mit den angesammelten Materialien zur Astronomie sicher ein Freude und so kam die Idee „Astronomieausstellung im Kinderweltmuseum - Schloss Walchen“. Ein neues Projekt war geboren und mit dieser Idee wurde ich von Erwin Filimon Anfang dieses Jahres konfrontiert. Es handelt sich dabei um eine Dauerausstellung, die von Mitgliedern des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut betreut wird. Ziel war es, bis Juni 2010 eine kindgerechte Ausstellung in einem ca. 45 m² großen Raum einzurichten. Dieser Raum wird allerdings bald zu klein werden, wenn wir all unsere Ideen, welche wir bereits gesammelt haben, verwirklichen wollen - aber da wird es sicher eine Lösung geben.

Die Sonderausstellung trägt den Namen „Sonne Mond & Sterne“ und ist nicht nur für Kinder interessant, sondern enthält auch für Erwachsene grundlegende Informationen u. mehr. Der Verein leistet mit diesem Projekt Jugendarbeit und macht zugleich Werbung für die Sternwarte Gahberg. Derzeit haben wir eine Grundstruktur eingerichtet und planen für die nächste Saison Neues aufzubauen und das eine oder andere zu erweitern. Mitglieder unseres Vereins erhalten einen ermäßigten Eintritt in das Kinderweltmuseum (50 % Nachlass) – als

Nachweis gilt die Einzahlungsbestätigung des Mitgliedsbeitrages.

Ein Hauptteil dieser Ausstellung ist der Planetenweg, den wir zum Teil von der Volksschule Lichtenberg übernehmen durften. Dieser wurde in zeitaufwändiger Arbeit von Ida und Alois Regl erstellt. „Cosmi“ das Maskottchen führt durch diesen Planetenweg und bringt den Kindern in kurzer, übersichtlicher und leicht verständlicher Weise die Sonne mit ihren Planeten näher. 3-D Karten sind einfach ein „Hingucker“ und faszinierend für Groß und Klein. In weiterer Folge möchten wir die Sonne und die Planeten auch noch plastisch - „zum Angreifen“ - nachbilden.

Auf einem Spieltisch findet man derzeit Bücher, Modelle, Memory-Karten sowie ein Würfelpuzzle. Für die nächste Saison wird auch hier noch eine Veränderung stattfinden. Hinter dem Spieltisch an der Wand wurden eine große Sternkarte und historische Sternbilder aufgehängt. In einer Vitrine findet man Exponate über die Funktion von Teleskopen – es wird z.B. das Linsen- und das Spiegelteleskop nähergebracht. In einer weiteren Vitrine sind Leuchtgloben ausgestellt, die man durch Betätigen eines Schalters zum Leuchten bringt.
Blickfang in diesem Raum ist sicherlich das große Teleskop, welches von Manfred Penn mühevoll restauriert wurde. Bei diesem Teleskop wurde ein beleuchtetes Monddia eingebaut, das von den Besuchern staunend betrachtet wird. Herr Zima aus Wien hat uns das große Teleskop und auch noch weiteres Astronomie-Material aus dem Nachlass seines Vaters als Leihgabe für die Ausstellung überlassen, wofür wir uns ganz herzlich bedanken möchten. Ein weiteres kleineres Teleskop wurde uns von der Fa. Teleskop Service (Ransburg) gespendet – Vielen Dank auch dafür.

Der nächste Teil der Ausstellung widmet sich dem Mond und der Mondlandung. Die große Saturn V Mondrakete kann auf einem großen Poster genauer betrachtet werden – darüber ein beleuchteter Mondglobus. Stolz können wir auch auf die Vitrine mit dem Nachbau der Mondlandung sein. Die Oberfläche des Mondes wurde in penibler Arbeit von Anneliese und Josef Hinterkörner nachgebaut. Mit viel Fingerspitzengefühl wurden die Modelle von Jürgen Lehrbaumer in die Vitrine eingearbeitet.

Rechts von der Mondlandung befindet sich der Eingang zum Planetarium. Wer hier eintritt, kann nach kurzer Gewöhnung an die Dunkelheit den Sternenhimmel betrachten. Nach der Segmentberechnung der Halbkugel von Robert Orso durfte ich die Planetariumskuppel nähen. Mit Zeltstangen und einer Eisenhalterung (v. Manfred Penn) wurde die Kuppel in die erwünschte Form gebracht und mit Hilfe des gesamten Teams an einem sechseckigen Pavillon befestigt. Dieser wurde mit schwarzer Folie soweit abgedunkelt, dass im Inneren kein fremdes Licht stört. Da die frei hängende Kuppel etwas wackelig wirkte, hielt sich meine Freude anfangs etwas in Grenzen. Aber auch dafür gab es eine Lösung und das Planetarium wurde seinem Namen gerecht.

In Zukunft möchten wir in die Ausstellung auch noch atmosphärische Phänomene einbauen – zB vergrößerte Schneekristalle, die wir unserem Mitglied Stefan Pfeiffer zu verdanken haben. Weiters können wir im Shop des Kinderweltmuseums astronomisches Material zum Verkauf anbieten (Sternkarten usw.).

Ein riesiges Dankeschön möchte ich an dieser Stelle unserem Obmann **Erwin Filimon** ausdrücken. Ihm gebührt wohl die größte Anerkennung da ohne seinem Organisationstalent, seinem großen Einsatz sowie seiner stets guten Laune dies wahrscheinlich nicht in dieser Art und Zeit zustande gekommen wäre. Seine Arbeiten hier aufzuzählen würde noch einige Zeilen in Anspruch nehmen – kurz gesagt: er war überall tätig und hat sehr vieles organisiert. - DANKE Erwin.

Ebenfalls großen Einsatz und viele Stunden haben aber auch folgende Mitglieder des Vereins geleistet – Herzlichen Dank an das tolle Team:
- Manfred Penn – für die Restaurierung des gr. Teleskops, Einbau des Monddias, Eisenhalterung für Planetarium, Vorhangspende, Handwerkerarbeiten bei diversen Stationen,...
- Anneliese und Josef Hinterkörner – für die perfekte Nachgestaltung der Mondoberfläche, organisieren von Modellen, Folie, gestalten des Planetenweges, dekorieren, Handwerkerarbeiten,...
- Ida und Alois Regl – für den mühevoll gestalteten Planetenweg Lichtenberg, der sehr viel Zeit in Anspruch genommen hat und den wir übernehmen durften.
- Jürgen Lehrbaumer – Einbau Modelle bei Mondvitrine, Handwerkerarbeiten bei div. Stationen,...
Für die Mithilfe und Unterstützung möchte ich auch noch folgenden Mitgliedern ein Dankeschön sagen:
- Günter Kerschhuber – für die Gestaltung des Transparentes im Innenhof, Mondpanorama und Mondaufnahme bei der Mondvitrine, Schild am Eingang des Planetariums
- Waltraud Fellinger – für Näharbeiten, Arbeiten zum fixieren des Planetariums
- Wolfgang Gebetsroither – für Spende der Holzziegel (Spieltisch, Podest im Planetarium), Stoffspende für Planetarium, Mithilfe beim Aufbau des gr. Teleskops
- Robert Orso – für die Segmentberechnung (Planetarium) – „und es wurde tatsächlich eine Halbkugel!
- Stefan Pfeiffer – für die Spende von Vulkangestein (für Mondoberfläche)
- Hannes Schachtner – Spende von Zeltstangen, elektrische Arbeiten
Ich danke auch allen anderen Mitgliedern, von denen wir Sachspenden erhalten bzw. zugesagt bekommen haben und für so manche gute Idee.

Komet 103P/Hartley 2 im Oktober
Am 20. Oktober 2010 wird dieser Komet mit nur 18 Millionen km Entfernung zur Erde seinen erdnähesten Punkt erreichen, am 28. Oktober 2010 befindet er sich am sonnennähesten Punkt seiner Bahn mit rund 158 Millionen km Sonnenentfernung.
Der Komet wird bis Ende Oktober laufend heller und könnte unter idealsten Bedingungen ev. auch schwach mit bloßem Auge im Sternbild Fuhrmann zu sehen sein. Auf jeden Fall sollte er mit dem Feldstecher zu finden sein. Nach längerer Zeit ist dies wieder eine Möglichkeit, einen etwas helleren Kometen zu beobachten und zu fotografieren.

Die Termine für unsere Monatstreffen haben sich geändert:
Das Monatstreffen Oktober ist zugleich die Kinoveranstaltung am 8. Oktober 2010 im Lenzinger Kino.
Die weiteren Monatstreffen sind Freitag, der 5. November 2010 ab 19.00 Uhr und Freitag, der 26. November 2010 ab 19.00 Uhr. Im Dezember findet kein Monatstreffen statt.

2010 gibt es noch folgende öffentliche Führungen auf der Sternwarte Gahberg:

Montag	20.	September	20.00 Uhr	Mond, Jupiter,
Donnerstag	30.	September	20.00 Uhr	Jupiter,
Sonntag	10.	Oktober	19.00 Uhr	Mond, Jupiter,
Samstag	30.	Oktober	18.00 Uhr	Jupiter,
Samstag	20.	November	18.00 Uhr	Vollmond, Jupiter,

IMPRESSUM: Medieninhaber, Verleger und Herausgeber
Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut
Sternwarte Gahberg
Sachsenstraße 2, 4863 Seewalchen a. A.
Servicetelefon: 07662 / 8297
E-Mail: info@astronomie.at
Homepage: http://www.astronomie.at
Erscheint mindestens viermal jährlich
Für den Inhalt verantwortlich: Gert Kroner, Erwin Filimon
Layout: Gert Kroner
Unsere Bankverbindung: Konto Nr. 16.171.001 bei der Volkskreditbank Kammer a.A., Bankleitzahl 18600