



„Österreich beim European Southern Observatory (ESO) - Rückblick und Ausblick“

Univ.-Prof. Dr. Hans Michael Maitzen und Dr. Josef Hron

Vortrag am Montag, den 17. November 2008 um 19:30 Uhr
im Landes-KulturZentrum Ursulinenhof, Kl. Saal, 1. Stock



Vor bald 40 Jahren wurde das erste Observatorium der ESO (Europäische Südsternwarte) in Chile auf dem Berg La Silla eingeweiht.

Kurz danach begannen die Bemühungen, auch Österreich zum Mitglied dieser beispielgebenden europäischen Forschungsorganisation zu machen. Es bedurfte dreier Anläufe und der Hartnäckigkeit der österreichischen Astronomen, um unserem Land dieses Fenster zum Universum mit dem ESO-Beitritt am 1. Juli 2008 nun zugänglich zu machen.

Damit können wir an der Suche nach erdähnlichen Planeten ebenso gleichberechtigt mit den 13 anderen ESO-Mitgliedsländern teilnehmen, wie auch an der Beobachtung der Stern-Entstehung und der Endphasen der Stern-Entwicklung, aber auch der Strukturen unserer Milchstraße und der Frühphasen der Galaxien-Entwicklung im Universum.

Gäste sind willkommen !

Die Vereinsleitung



Parkmöglichkeit bei der Sternwarte

Nachdem an der Zufahrt zur Sternwarte ein Schranke errichtet wurde (siehe Clubnachrichten in der letzten Wega), entfällt auch die Parkmöglichkeit für PKW entlang des Sternwartewegs.

Die „Caritas für Menschen mit Behinderungen“ hat sich freundlicherweise bereit erklärt, den Mitgliedern der Linzer Astronomischen Gemeinschaft (LAG) die Nutzung des Schotterparkplatzes beim St. Elisabeth-Heim, direkt an der Zufahrt zur Sternwarte, während des Aufenthaltes in der Sternwarte zu gestatten. Fahrzeuge von LAG-Mitgliedern, die von dieser Parkmöglichkeit gebrauch machen, müssen

VEREINS-NACHRICHTEN

mit einer Parkkarte kenntlich gemacht werden. Diese Parkkarten werden an den Vereinsabenden (jeden Donnerstag ab 19:30 Uhr auf der Sternwarte) ausgegeben. Die Parkerlaubnis beruht auf einer Vereinbarung zwischen der LAG und der Caritas, und kann daher leider nicht auf Besucher der Sternwarte, die keine Mitglieder der LAG sind, ausgedehnt werden. Sternwarte-Besucher ohne Parkkarte können ihr Fahrzeug in der Ziegeleistrasse (Höhe Spar-Markt) oder am Stadion-Parkplatz abstellen. Wir bitten um Verständnis.

Der Weg ins All – Utopie und Realität

Von 20. bis 22. November 2008, jeweils 9:00 bis 22:00 Uhr, wird im Stift St. Florian die vom Österreichischen Weltraumforum organisierte Ausstellung „Der Weg ins All – Utopie und Realität“ zu sehen sein.

Während in der Ausstellung faszinierende Poster zu Raumfahrt und Astronomie, Originalobjekte aus der Raumfahrt, echte Meteoriten, und auch Filme zum Astronauten-Alltag zu sehen sind, können die Besucher auch selbst Raumanzüge anprobieren, die Steuerung des Marsrover-Modells „Dignity“ übernehmen, oder per Simulator durch die internationale Raumstation (ISS) fliegen.

Die Linzer Astronomische Gemeinschaft (LAG) unterstützt als Kooperationspartner diese Veranstaltung durch verschiedene Leihgaben, Astrofotos von Dietmar Hager und Diskussionsbeiträge.

Begleitet wird die Ausstellung von täglichen Vorträgen und Diskussionsrunden (jeweils 19:30 Uhr):

- Donnerstag, 20.11.: „Faszination Kosmos“ mit Gernot Grömer. Eine atemberaubende Reise in unsere kosmische Nachbarschaft. In einem allgemein verständlichen Multimediavortrag bietet der Vortragende einen faszinierenden Einblick in die Welt der Monde, Planeten und in die Raumfahrt.
- Freitag, 21.11.: „Was bringt die Raumfahrt?“: Raumfahrtexperten und Kritiker argumentieren Sinn und Nutzen eines kostspieligen Abenteuers.
- Samstag, 22.11.: „Geht so die Welt zugrunde?“: Naturwissenschaftliche Perspektive rund um das Thema „Ende der Welt“, u. a. mit Herbert Raab von der LAG (Gefahr durch Asteroideneinschläge), Rudolf Albrecht vom European Southern Observatory (Ende der Sonne – Ende der Erde?) und Mario Lassnig (**Videoschaltung live vom CERN** in Genf: der LHC - Large Hadron Collider und Schwarze Löcher). Bei günstiger Witterung ist an den drei Abenden auch die Beobachtung des Himmels mit Teleskopen der LAG geplant.



Kleinplaneten-Tagung 2008 in Heppenheim

Auch dieses Jahr fand die schon mittlerweile 11. Klein-Planeten-Tagung der Amateurastronomen in Deutschland statt. Als diesjährigen Veranstaltungsort wurde zum dritten Mal Heppenheim gewählt.

Auch Oberösterreich war diesmal wieder mit 3 Leuten vertreten und zwar Herbert Raab, Richard Gierlinger und ich. Erich Meyer und seine Frau konnten nicht an der Tagung teilnehmen, da sie leider beruflich verhindert waren. Wie schon die Jahre zuvor, wurde ein Termin um Vollmond im Juni gewählt, welcher auf den 13. bis 15. Juni fiel. Am 13. Juni um 13 Uhr traf ich Herbert Raab am Ikea Parkplatz in Ansfelden, um dann anschließend nach Suben zu fahren.

Dort angekommen, formierten wir uns neu und stiegen in das Auto von Richard Gierlinger, um von dort aus weiter zu fahren. Nach guten 6 Stunden Autofahrt und fast keinem Stau, kamen wir in Heppenheim an, wo ein gemeinsames Abendessen in einem gemütlichen Gasthaus mitten in der Heppenheimer Altstadt geplant war. Matthias Busch und seine Frau trafen wir mehr oder weniger zufällig, aber dadurch war ein schnelles auffinden der Gaststätte sicher. Bei einem guten Abendessen und Erfahrungsaustausch wurden viele Themen im Bereich der kleinen Planeten bis in den späten Abend diskutiert.

Die Neugierde war noch nicht gestillt und wir wollten noch mehr sehen. Da die Nacht inzwischen aufgeklart hatte, baten wir **Matthias Busch, welcher die Astro Software Easy Sky programmiert hatte**, noch mit uns auf die Starkenburg

Sternwarte zu fahren, wo die nächsten zwei Tage die Vorträge stattfinden sollten. Auf der **Starkenburg Sternwarte** befindet sich unter anderen schönen Teleskopen ein **APO-Refraktor mit einem 15 cm Zeiss Objektiv und einer Brennweite von 225 cm**. Dieses Instrument wurde vom Max-Planck-Institut Heidelberg der Starkenburg Sternwarte überlassen. Dieses Teleskop tat zuvor gute Dienste als Leitrohr in La Silla. Wir waren alle schon gespannt und wollten den Mond ins Visier nehmen, welcher sich aber schon hinter den Bäumen versteckte. Das Vierfach Stern-System Epsilon Leier wurde zur Prüfung der einwandfreien Optik herangezogen.



Auch auf den Ring-Nebel wurde das blaue Wunder ausgerichtet, und wir staunten. Zufrieden traten wir nach Mitternacht den Weg in die vorläufige Unterkunft in Kirschhausen bei Heppenheim an.

Am nächsten Morgen standen wir um 8 Uhr auf und frühstückten zuerst einmal. An unserem Frühstückstisch gesellte sich auch **Ranga Yogeshwar**, besser bekannt als **der Mann aus Quarks & Co**. Er erzählte uns kurz, was auch ihn an der Suche nach Kleinplaneten faszinierte, und auch über seine berufliche Tätigkeit als Fernsehmoderator.



Voller Neugier und guter Erwartungen machten wir uns auf den Weg zur Starkenburger Sternwarte, wo die Tagung um 9 Uhr beginnen sollte. Das zweitägige Vortragsprogramm war mit **insgesamt 20 Referaten** reich an Information und einer großen Bandbreite an Themen. Alle diese Vorträge hier zu behandeln, würde bei weitem den Rahmen sprengen.

Ein interessanter Vortrag war von **Rainer Kresken** zu hören. Der für 2011 geplante Start der **GAIA Mission** war sein Thema. Dieser Satellit soll primär Sterne und andere Objekte mit nie zuvor gewesener Genauigkeit bestimmen. GAIA soll Sterne um die 20. Größenklasse mit einer Genauigkeit von 0,3 Millibogensekunden bestimmen, ein Wert, den Hipparcos selbst nicht einmal bei den hellsten Sternen vermessen hat. Somit sollen ca. 1 Prozent oder 1 Milliarde Sterne aus unserer Milchstraße sehr genau bestimmt werden. Ausserdem sollen bis zu 1 Million Asteroiden und Kometen innerhalb unseres Sonnensystems neu entdeckt werden. Das ist eine beachtliche Zahl, wenn man bedenkt, dass bis jetzt ca. 330.000 Kleinplaneten entdeckt wurden. Eine bis jetzt noch unklare Tatsache ist die Datenauswertung bzw. wie die enorme Datenflut bewältigt werden soll. GAIA ist im Stande, so viel an Datenmaterial zu sammeln, das noch viele Jahre danach ausgewertet werden muß. Dies hat natürlich die Folge, viele Neuentdeckungen werden somit zeitverzögert bekannt.

Auch **Richard Gierlinger** war mit einem Vortrag auf der Tagung vertreten. Noch all zu gut können wir uns an den Vereinsausflug 2006 erinnern, wo auch die Sternwarte von Richard Gierlinger zu besichtigen war. Das Instrument, ein 600 mm Spiegel, bestaunten wir damals und waren sehr beeindruckt. Neue Pläne, einen 700 mm Spiegel zu konstruieren, wurde von dem Vortragenden vorgestellt, und erläutert welche Probleme durch zusätzliches Gewicht und das zu eng werden in der Kuppel auf ihn zugekommen sind.

Nach dem Mittagessen auf der Starkenburg im Gasthaus Burgschänke, ging die Vortragsserie weiter mit dem Schwerpunkt "Astronomie im Schulunterricht". **Lothar Kurtze**, stellte das Projekt "**Faulkes Telescope NEO/Asteroid Projekt**" vor. In diesem Projekt werden aktiv Schulklassen mit Profiinstrumenten in Hawaii und Australien an der Beobachtung eingebunden. Ziel ist, das Lehrer, Schüler und Profiastronomen gemeinsam an verschiedenen Projekten arbeiten. Im Bereich Asteroiden, nehmen via Internet die Schulklassen aktiv an der Suche nach neuen und alten Near Earth Objekten teil. Nach kurzer Einschulung lernen Schüler, via Remote, Teleskope sinnvoll einzusetzen und an neuen wissenschaftlichen Entdeckung teilzunehmen.

Der nächste Vortrag war von **Ranga Yogeshwar** über ein **Schulprojekt** Namens **stars@school**. In diesem Projekt soll allgemein das Thema Astronomie den Schülern näher gebracht werden, sowie das Interesse an naturwissenschaftlicher Ausbildung geweckt werden.

Der nächste Referent war **Prof. Dr. Joachim Schubart** zum Thema **Bahnbewegungen der Hilda Asteroiden**. Prof. Schubart ist Begründer der Theorie, dass die Hilda Asteroiden Gruppe im äusseren Hauptgürtel sich in einer 3 : 2 Resonanz mit Jupiter bewegen. Dank seiner präzisen mathematischen Berechnungen fand er heraus, dass diese Gruppe von Asteroiden eine Bahnexzentrizität kleiner als 0,3 und eine Inklination kleiner als 20 Grad aufweisen.

Andre Knöfel, Mike Kretlow und Jens Kandler hatten noch an diesem Tag referiert.

Am Abend folgte ein gutes Abendessen im Haus Lulay und bis in die Nacht noch jede Menge Erfahrungsaustausch.

Am Morgen des 3. Tages war zuerst **Detlef Koschny** am Wort und zeigte uns seine Sternwarte vom Baubeginn bis zur Fertigstellung chronologisch mit Bildern und sehr witzigen Kommentaren. Wir erfuhren, dass eine Schiebe-Gartensternwarte aus Holz auch mit einigen Tücken behaftet sein kann. Holz arbeitet, eben aus diesem Grund kann es passieren, dass plötzlich das Sternwarte-Dach nicht vollständig mehr geöffnet werden kann.

Um 10 Uhr Vormittags stellte uns **Herbert Raab** das **VEXA Modul** vor, welches von **Gerhard Dangl** konstruiert wurde. Was bedeutet VEXA und für was wird es eingesetzt? VEXA bedeutet "Video Exposure Analyzer" und soll helfen festzustellen, wann exakt eine Belichtung bei einer digitalen Videokamera begonnen bzw. geendet hat.

Nach einer kurzen Kaffeepause ging das Vortragsprogramm unter anderem mit **Thomas Kurtz** weiter. Er berichtete über eine 10 wöchige Suche nach dem **Neuschwanstein Meteoriten**. Diese Suche blieb jedoch erfolglos, dafür sahen wir schöne Landschafts- und Naturfotos, für die während der Suche genügend Zeit blieb.



Eine weitere Neuheit stellte **Mike Kretlow** vor. **Mit einer neu von ihm entwickelten Datenbank können nun Sternbedeckungsbeobachtungen durch Asteroiden gezielter aus dem Internet abgerufen werden.**

Auch **Ranga Yogeshwar** stellte noch seine **Garten-Sternwarte** vor, zeigt uns Bilder vom Bau der Sternwarte, und erzählte, dass ihm der neu zugeteilte Sternwarte Code B43 mehr wert ist, als das Bundesverdienst Kreuz, welches ihm verliehen wurde.

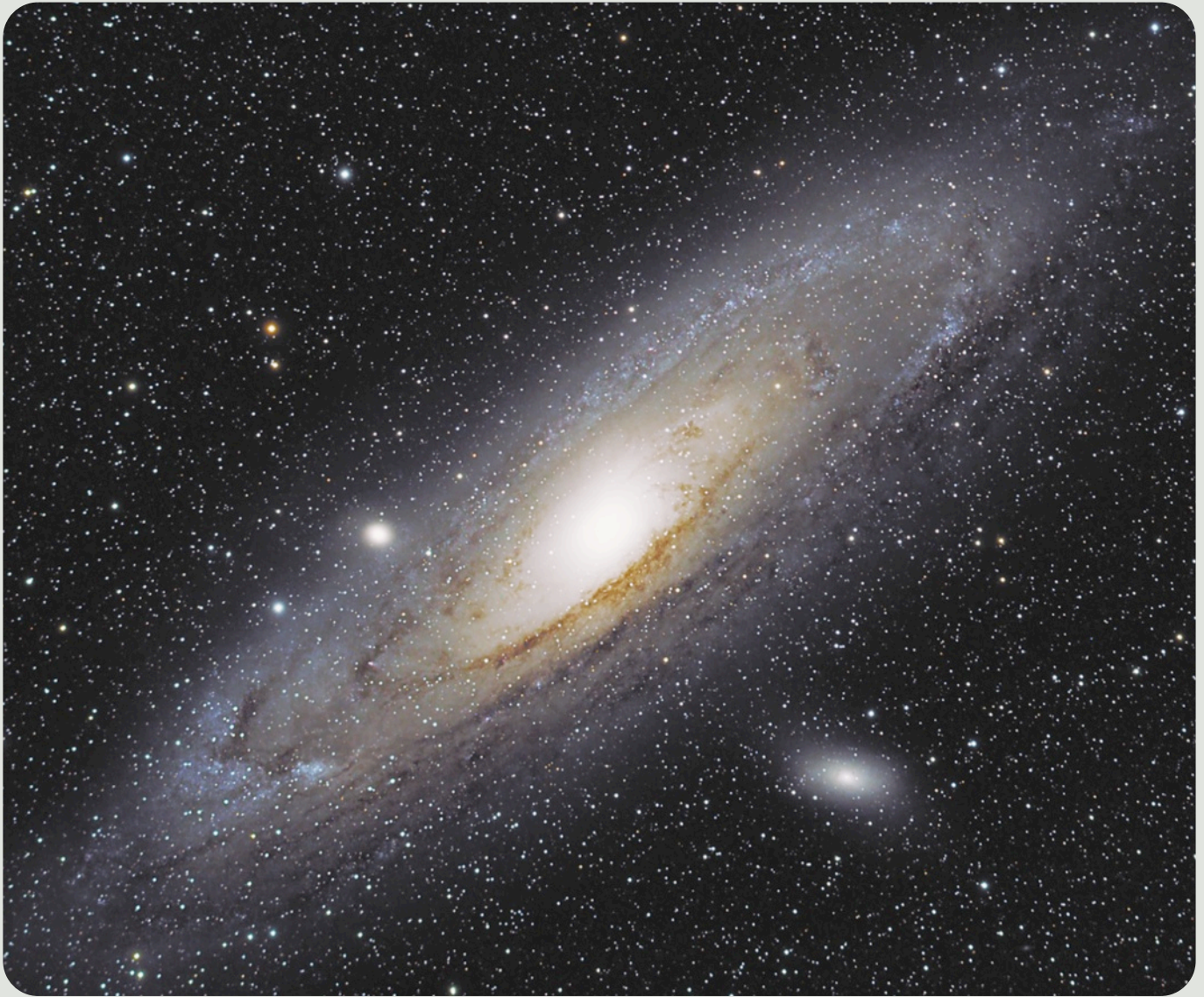
Last but not least erfuhren wir noch Details von der **nächsten Kleinplaneten-Tagung 2009 in Frankfurt am Main**.

Erwin Schwab stellte kurz den **Physikalischen Verein Frankfurt** vor, welcher ursprünglich als Ersatz für eine Universität gegründet wurde.

Nach der Verabschiedung der Kollegen traten wir zufrieden die Heimreise Richtung Österreich an. Zusammenfassend kann man durchaus von einer sehr gut organisierten Kleinplaneten-Tagung 2008 sprechen, und es waren sicher für jeden neue Anreize und Informationen dabei.

David Voglsam

Andromeda Galaxie M31



Nach dem etwas besonderen Astro-Foto vom letzten Monat, welches mit einer teuren High-End-Ausrüstung zum Kleinwagen-Preis vom Astro-Foto-Profi Bernhard Hubl in vielen Stunden gemacht wurde, zeigen wir diesmal ein Deep-Sky-Foto, das mit einem 350 Euro günstigen Refraktor und einer für die Astro-Fotografie optimierten digitalen Spiegel-Reflex-Kamera von Herbert Walter fotografiert wurde.

Daten zur kleinen aber feinen Ausrüstung:

Optik - William Megrez 72 mm f=432 mm (f/6), Kamera - Canon EOS20Da, Montierung - Vixen Sphinx Deluxe, Nachführung - Orion StarShoot Autoguider und PHD TS 2 Flattener (ohne Brennweiten-Reduzierung).

Aufnahme-Ort: Inzersdorf im Kremstal (in der Nähe von Kirchdorf - OberÖsterreich)

Das Bild ist entstanden aus 22 Belichtungen mit 360 sek (ges. 2 h & 12 min) und anschließender Bildbearbeitung.

Herbert Walter steht am Beginn seiner Karriere als Amateur-Astro-Fotograf. Er begann erst vor 9 Monaten damit.

Wenn auch Sie ein Astro-Bild des Monats für uns haben, dann schicken Sie es uns (mit einer kurzen Beschreibung über seine Entstehung) per Email an: [astronomie @ gsjk.at](mailto:astronomie@gsjk.at)

Impressum: Linzer Astronomische Gemeinschaft (im O.Ö. Volksbildungswerk)
(LAG) Sternwarteweg 5 A-4020 Linz Info-Tel. 0732 67 40 42

Internet: www.sternwarte.at

Empfänger

 **Post.at**

Bar freigemacht/Postage paid
4060 Leonding
Österreich/Austria