



## Veranstaltungsort

Gasthaus/Hotel Bramosen  
Weyregg, Alexenau 8  
+43 7664 2291  
[www.hotel-bramosen.at](http://www.hotel-bramosen.at)  
[ecker@hotel-bramosen.at](mailto:ecker@hotel-bramosen.at)

## Workshopbeitrag

12,-- Euro

Mitglieder des AAS: 10,-- Euro

## Optikprüfungen

durch Alois Ortner in eingeschränktem Umfang. Voranmeldung erforderlich, bitte per email an Sam Reisenberger:  
[sam268@gmx.at](mailto:sam268@gmx.at)

## Verkaufsausstellung

am Samstag (4. Mai, ab 09:00)  
**Aussteller:**  
Teleskopservice Ransburg  
ASA - Astro Systeme Austria  
Teleskop Austria

## Bazar

es besteht die Möglichkeit, private Gebrauchtgeräte zu verkaufen (auf eigene Gefahr)

## Fragen zum Programm

alle Fragen bitte an Harald Strauß:  
[h.strauss@aon.at](mailto:h.strauss@aon.at)

## Astronomie Workshop

Für den kommenden Workshop ist derzeit folgende Tagesordnung geplant (*Änderungen vorbehalten!*):

### Freitag 03. Mai 2013 - Vorprogramm

- ab 18:00 Treffen der bereits angereisten Workshopteilnehmer im Gasthof Bramosen  
ab 20:00 Bei Schönwetter gemeinsames Beobachten auf der Sternwarte Gahberg, bis open end

### Samstag 04. Mai 2013 - Workshop

- Start 09:00 Filimon Erwin - Begrüßung und Eröffnung Workshop  
09:10 – 09:40 Filimon Erwin - Was ist neu beim AAS?  
09:40 – 10:20 Hartmut Bornemann - Astrofotografie - Software für die Nacht  
10:20 – 11:00 Retzl Dieter - Was ist Seeing und wie messen?  
11:00 – 11:20 Pause  
11:20 – 11:50 Henne Thomas - Erfahrungen mit der DSLR  
11:50 – 12:30 Schedler Hannes - CHART32 - Erfahrungen mit einem 32"-Remote Teleskop in Chile  
12:30 – 14:00 Mittagspause (kein Besuch der Sternwarte Gahberg geplant)  
14:00 – 14:15 Gruppenfoto  
14:15 – 15:00 Schachtner Hannes - von der GPDx zum leistungsfähigen Remote-Teleskop  
15:00 – 15:30 Pölzl Robert - Analemma 2012  
15:30 – 16:00 Riepe Peter - Die verpassten Entdeckungen der Astrofotografen  
16:00 – 16:30 Kaffeepause  
16:30 – 17:00 Rhemann Gerald - Kometenfotografie  
17:00 – 17:30 Schneider Oliver - Teneriffa - Astrofotografie mit Hindernissen  
17:30 – 18:00 Tafreshi Babak - Amateur Astronomy Across the Cultures (a look into amateur astronomy in various countries)  
Ende 18:00  
ab 18:00 Abendpause  
ab 20:00 Eröffnung der Gästesternwarte auf der Sternwarte Gahberg bis open end gemeinsames Beobachten und Sternwartenführung Möglichkeit zum Essen und Kuchen- und Kaffeebar

## Unterkünfte

Direkt im Gasthof Bramosen  
Brandnerhof, Gahberg (07664 2390)  
Bauernhof Zocherl, Gahberg (07664 2390)  
Bauernhof Moadl jun., Gahberg (07664 2475)  
Tourist-Info Weyregg, J. Kiebler, [kiebler@attersee.at](mailto:kiebler@attersee.at) (07664 2236)

## Das lesen Sie in dieser Ausgabe:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Astronomie Workshop 4.5.13 | 1 |
| „Projekt M“                | 2 |
| Wer kann helfen?           | 2 |
| Rückblick CEDIC            | 3 |
| Des Rätsels Lösung         | 4 |
| Schmalbandaufnahmen        | 4 |
| Eröffnung Gästesternwarte  | 5 |
| PanStarrs was here         | 6 |
| Feuerkugel                 | 7 |
| Vereinsausflug             | 7 |
| Jahreshauptversammlung     | 8 |
| Termine, Termine           | 8 |

## Aufruf zum „Projekt M“

### Der Messier Katalog, einmal anders

Jeder kennt die Posters, die es oft zu kaufen gibt bzw. die man im Internet zu Hunderten findet: eine Fotogalerie aller Messier Objekte. Oft stammen die Fotos vom Hubble Space Telescope, wegen der unerreichten Qualität der Bilder. Für die kommende Sonderausgabe der Astro Info im Herbst (35 Jahre Sternwarte) planen wir ein ähnliches „Poster“ (Doppelseite im Heft), aber nur mit Fotos, die von unseren Mitgliedern gemacht wurden, bzw. von der DVD „CCD Guide“. Mal sehen, wie sich „unsere“ Fotografen im Vergleich zum HST schlagen.

Noch sind aber nicht alle Messier Objekte auf der DVD vorhanden, von einigen wenigen haben wir noch keine Fotos. Daher hier ein Aufruf an alle, sich an der Jagd auf die fehlenden Objekte zu beteiligen. Gesucht sind möglichst hochwertige Farbbilder. Bitte Erwin oder mich benachrichtigen, wenn jemand ein solches beisteuern kann.

Folgende sechs Lücken haben wir in unserem Messier Katalog:

- M24 (ein lohnendes Objekt für den Sommer, vom Gahberg aus machbar)
- M43 (ein schnelles Farbfoto wäre gefragt, bevor er in die Sommerpause geht.)
- M54, M62, M69 und M70 (alle vier Kugelsternhaufen sind wegen ihrer südlichen Lage eine Herausforderung, aber vielleicht ist ja jemand mal in La Palma?)

Kontakt:

[filimon@astronomie.at](mailto:filimon@astronomie.at)  
[alois.reg1@reg1.net](mailto:alois.reg1@reg1.net)

Alois Regl



## Wer kann helfen?

### Software-Entwickler für ein Projekt der Kinderwelt Schloss Walchen gesucht!

Im Rahmen der Kinderwelt Ausstellung soll ein PC aufgestellt werden, der kleinere Dia-Shows oder Videos auf Anforderung durch die Kinder abspielen soll. Die Menubedienung soll über eine externe Zehnertastatur erfolgen. Wichtig ist eine gewisse Robustheit und Fehler-toleranz gegenüber der Bedienung durch die Kinder.

Der PC ist vorhanden (WinXP, Office 2002 1.5GB RAM, Festplatte mit 45 GB frei, Flatscreen), gesucht wird jemand vom Verein, der bereit wäre, eine entsprechende Software zu entwickeln.

Eine Kopie des Systems soll später auch auf der Sternwarte Gahberg aufgestellt werden.

Interessenten bitte mit Jürgen Lehrbaumer

Kontakt aufnehmen: [lbj@gmx.at](mailto:lbj@gmx.at).

Jürgen Lehrbaumer





### Der Zukunft einen Schritt voraus

## ASA Produkte für die Astrofotografie

#### ASA Korrektoren

Zur fotografischen Korrektur des Gesichtsfeldes produziert ASA qualitativ hochwertige Korrektoren für Ihr Teleskop. Alle Korrektoren verfügen über genügend Backfocus, um mit allen gängigen CCD und DSLR Kameras arbeiten zu können.



#### ASA Astrographen

##### TOP ASTROGRAPHEN AUS ÖSTERREICH:

- 3 Brennweiten in einem Gerät durch Tausch des Korrektors möglich
- Hochwertige Materialien und perfekte Verarbeitung ergeben ein präzises, justierstabiles System
- Schnelles Öffnungsverhältnis – dadurch kurze Belichtungszeiten



#### ASA Direct Drive Montierungen

ASA hat es geschafft, die Vorteile des Direktantriebes für den Amateur zugänglich zu machen.



#### DDM-VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Getriebeloser und absolut spielfreier Antrieb – kein Periodenfehler
- Kein Verschleiß und keine Betriebsgeräusche
- Exzellentes Pointing und präzise Nachführung ohne Leitstern
- Schnelles Einnorden durch Softwareunterstützung und Laser

Mehr Information erhalten Sie unter: [www.astrosysteme.at](http://www.astrosysteme.at)

## Rückblick CEDIC

Die CEDIC (Central European Deepsky Imaging Conference) ist eine internationale Konferenz zum Thema Deepsky-Astrofotografie, die sich mittlerweile einen renommierten Platz unter den regelmäßig stattfindenden Astronomieveranstaltungen sichern konnte. Sie findet alle zwei Jahre in Linz statt.

Nach dem erfolgreichen Start der ersten CEDIC im Jahr 2009 und dem sehr guten Zuspruch der zweiten CEDIC im Jahr 2011 lag die Messlatte für 2013 bereits recht hoch. Dennoch ist es dem CEDIC-Team, bestehend aus Christoph Kaltseis, Wolfgang Leitner, Herbert Raab und Bernhard Hubl gelungen, die Qualität und Professionalität der Vorträge und Workshops weiter zu steigern und einen Besucherzuwachs gegenüber 2011 zu erreichen.

Am Eröffnungsabend am Freitag, den 1. März fanden mehr als 400 Besucher den Weg in den Deep-Space des ArsElectronicaCenters, wo neben Bildern des Hubble-Space-Teleskops erstmals auch faszinierende 3D-Bilder des bekannten finnischen Astrofotografen Jukka-Pekka Metsävainio vorgeführt wurden. Während der Eröffnungsabend für jedermann frei zugänglich war, fand die eigentliche Konferenz mit parallel laufenden Vorträgen und Workshops am Samstag und am Sonntag statt. 140 Teilnehmer aus 18 verschiedenen Nationen informierten sich in den Vorträgen über Themen wie Optimierung der Bildgewinnung, Bildbearbeitung von Schmalbandaufnahmen, Astrofotografie in Chile, adaptive Optik, TWAN-Fotografie, Lucky Imaging im Deepsky-Bereich und Kometenfotografie. Der Key-speaker David Malin gab einen interessanten Einblick in die Geschichte der Astrofotografie und sprach über die natürliche Farbe des Nachthimmels.

In den parallel zu den Vorträgen laufenden Workshops konnten sich die Teilnehmer im Detail mit dem Workflow zur Gewinnung von

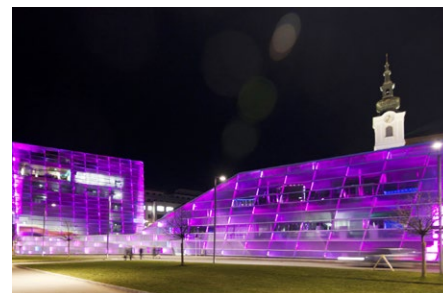
Time-Lapse-Videos, mit der Bedienung von Spezialsoftware wie Theli oder PixInsight sowie der Methode des Tonemappings und der Beibehaltung der natürlichen Farbe des Nachthimmels in TWAN-Aufnahmen vertraut machen.

Bei den Partnern der CEDIC konnten sich die Teilnehmer auf den gut bestückten Ständen über die neuesten Montierungen, Optiken, Kameras, Software und Bücher informieren. Zum Beispiel konnte auf dem Stand von Officina Stellare ein 24" Spiegelteleskop der neuesten Generation bestaunt werden.

Der Astronomische Arbeitskreis Salzkammergut war ebenfalls als Partner auf der CEDIC vertreten. Harald Strauß betreute den AAS-Verkaufstand, wo die Teilnehmer unseren CCD-Guide erwerben konnten.

Neben der umfangreichen Lernmöglichkeit für alle Wissbegierigen bot die CEDIC jedoch auch genug Raum zum Knüpfen und Vertiefen von persönlichen Kontakten. Das Konferenzdinner am Samstag Abend war sehr gut besucht und so kam der gesellige Teil auch nicht zu kurz. Somit war die CEDIC 2013 eine sehr gelungene Veranstaltung, von der alle Teilnehmer profitieren konnten.

*Bernhard Hubl*

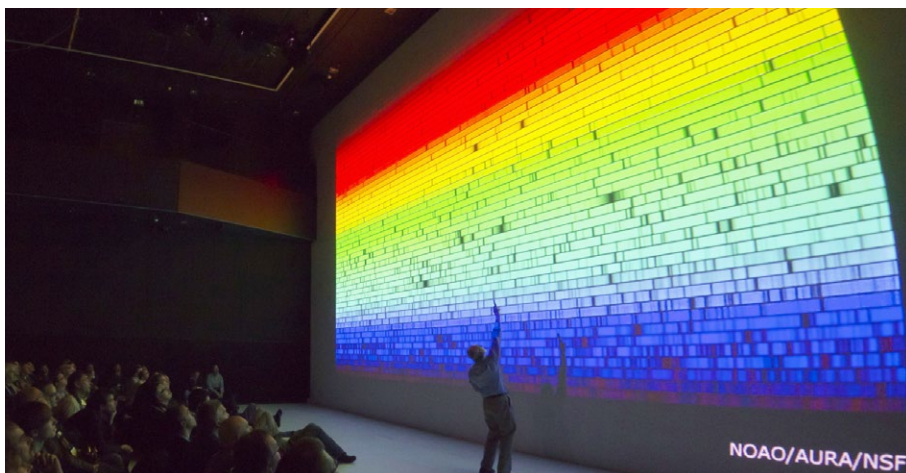


**Oben:** das Linzer Ars Electronica Center (AEC), Austragungsort der CEDIC

**Mitte:** Astrofotograf Jukka-Pekka Metsävainio

**Unten:** „The Natural Night Sky“ von David Malin

*Alle Bilder fotografiert von Herbert Raab, Linzer Astronomische Gemeinschaft LAG*



## Des Rätsels Lösung...

... haben 31 Einsender gefunden. Bei der zweiten Auflage von „Peters Rätsel“ (siehe Astro Info 215) hat es geklappt: viele haben sich die Mühe gemacht, die nicht ganz leichten Fragen zu beantworten. Sogar aus China kamen Lösungen. Für fünf von ihnen hat sich die Mühe gelohnt, sie wurden beim letzten Monatstreffen am 8. März 2013 „preisgekrönt“, samt Urkunde, Preisgeld und Buch.

Am schnellsten mit allen Richtigen war Markus Blauensteiner. Der zweite Preis ging an Alfred Dufter aus Inzell, den dritten Preis teilten sich ex aequo Robert Orso, Fritz Sapp, Rene Wagner und Rudolf Thiemann.

Besonders interessant für den AAS ist hier der zweite Preis: Hr. Dufter ist am Abend der Preisverleihung dem AAS als neues Mitglied beigetreten. Ein herzliches Dankeschön und ein großes Willkommen an ihn!

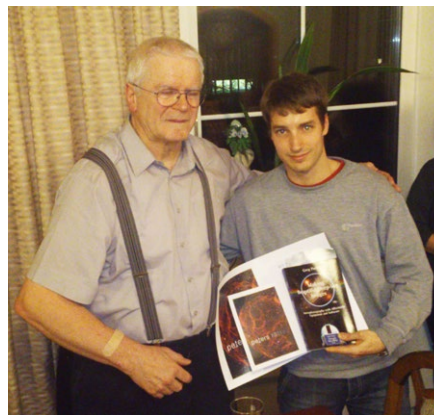
Peter hat die Preisverleihung mit einem Aufruf beendet: Sein Rätsel sollte Anregung und Ansporn auch für andere aus unserer Runde sein. Wer wird der Nächste sein?

Alois Regl

### Die richtigen Lösungen:

1d, 2a, 3 a+b+c, 4a, 5c, 6b, 7a

Rechts: Erwin signiert die Urkunden  
Unten links: erster Preis: Markus  
Unten rechts: zweiter Preis: Alfred



## Schmalbandaufnahmen

Das menschliche Auge und normale Digitalkameras können das gesamte Spektrum des sichtbaren Lichts wahrnehmen. Die Wellenlängen reichen dabei von etwa 350 nm (Nanometer, d.h. Millionstel Millimeter) für die Farbe Blauviolett bis hin zu knapp 700 nm für Rot, siehe Farbbalken unten. Weder das Auge noch Kameras sind für alle Farben gleich empfindlich, am deutlichsten wird Grün wahrgenommen.

Gewisse Emissionen astronomischer Objekte senden Licht nur in ganz eng begrenzten Wellenlängenbereich aus. Klassisches Beispiel sind die oft weiträumigen angeregten Wasserstoffwolken, die nur Licht mit 650 nm (Rot) aussenden, genannt „H-alpha“. Ein anderes Beispiel wäre angeregter Sauerstoff (500 nm).

Der „Trick“ besteht nun darin, ein Filter zu verwenden, das nur genau diesen einen Wellenlängenbereich durchlässt. Da beispielsweise der Mond praktisch kein Licht von 650 nm aussendet, spielt es keine Rolle, ob nun Vollmond oder Neumond ist, weil alles Licht (außer eben 650 nm) weggefiltert wird. Auch das Stadtlicht wird kräftig gedämpft, es stammt nämlich hauptsächlich von den Natriumdampflampen der Straßenbe-

leuchtung. Die leuchten auf 590 nm und werden damit ebenfalls von einem H-alpha Filter blockiert.

Von den drei häufig verwendeten Filtern (Sauerstoff, Schwefel und H-alpha) liegen zwei im Spektrum sehr eng zusammen. Das bedeutet, sie haben nahezu dieselbe Farbe, das würde eine Unterscheidung für das menschliche Auge schwierig oder unmöglich machen. Daher verwendet man eine mehr oder minder willkürliche Zuordnung zu den drei Grundfarben. Beispielsweise wird das Helligkeitsbild des Schwefel-Filters oft Rot eingefärbt, H-alpha wird zu Grün und Sauerstoff zu Blau. Diese Zuordnung wird auch vom Hubble Teleskop verwendet und heißt daher „Hubble Palette“. Es gibt aber auch andere Zuordnungsschemata.

Schwerer Nachteil der Schmalbandfotografie: wenn nur ein kleiner Teil des Lichts das Filter passieren kann (typischerweise nur wenige Prozent), dauert es entsprechend länger, bis sich genug Photonen am Kamerachip angesammelt haben. Das ist eine Herausforderung sowohl für die Nachführung als auch für die Geduld des Astronomen, aber der sonst so störende Mond und andere „Lichtverschmutzungen“ sind ausgetrickst.

Alois Regl



# Eröffnung Gästesternwarte

Wir laden sehr herzlich auf die Sternwarte Gahberg zur Eröffnung unserer Gästesternwarte ein: Eröffnungsveranstaltung am Samstag, 4. Mai 2013 um 20.00 Uhr (bei jeder Wetterlage)

Möglichkeit zum Essen (Catering) und Kuchen- und Kaffeebar.

Die Gästesternwarte wurde 2012 gebaut. 2010 haben wir mit dem Erwerb einer gebrauchten Sternwartenkuppel mit einem Durchmesser von 3,5 m von Hans Plasser aus

Hörsching den Grundstein für dieses Projekt gelegt.

Unsere Mitglieder können die Gästesternwarte mieten und mit eigenem Instrumentarium nützen. Breitbandinternet steht zur Verfügung. Im Erdgeschoß befindet sich der Aufenthaltsraum, im Obergeschoß der Beobachtungsraum

Erwin Filimon

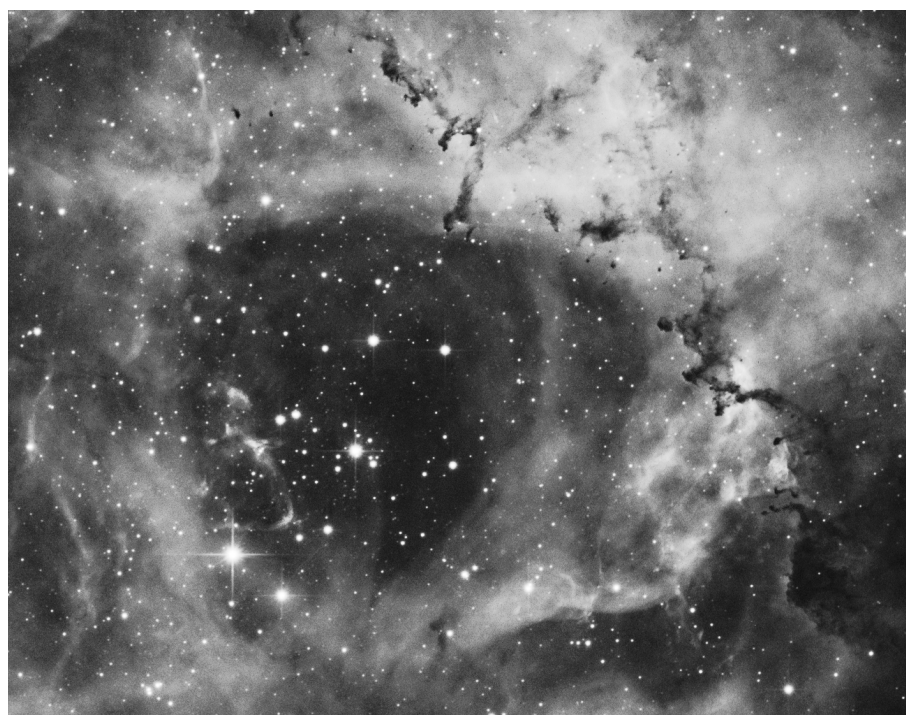


## Jones Emberson 1

Ein sehr selten fotografiertes Objekt im Sternbild Luchs (lat. Lynx, eine Kette schwacher Sterne zwischen den Zwillingen und dem Großen Bären). Markus Blauensteiner musste auf einem 5" Newton insgesamt 9 Stunden Belichtungszeit zwischen November 2012 und Februar 2013 „investieren“, um diesen schwachen, aber großen planetarischen Nebel abzubilden.

Mehr Details:

[www.astronomie.at](http://www.astronomie.at)  
Galerieobjekt 5311.



## Der Rosetten-Nebel (NGC 2244) im H- $\alpha$

Markus Blauensteiners erstes H-alpha Bild. Belichtet mit einem 5" Skywatcher Newton durch ein 7nm Baader H-alpha Filter auf eine Starlight Express SXV-H9. Acht Aufnahmen zu je 20 min.

Es herrschte Vollmond, hier sind Schmalbandaufnahmen die einzige Art der Astrofotografie, mit der man dem Licht des Mondes ausweichen kann. Auch der Lichtverschmutzung in den Städten kann man damit elegant entgehen. Allerdings blockiert der Filter ca. 98% des einfallenden Lichts, sodass sich die Belichtungszeiten entsprechend dehnen. Mehr dazu im Kasten links.

## PanSTARRS was here

Der Komet Panstarrs blieb in der Helligkeit hinter den Prognosen zurück – seine Helligkeit erreicht nur +2 m und auch der Schweif blieb relativ kurz. Das größte Hindernis war jedoch das Wetter: Vom Gahberg aus konnten wir innerhalb von vier Wochen nur zwei Mal den Kometen beobachten.

Da der Komet sehr horizontnah stand, konnte er von der Sternwarte Gahberg aus nicht aufgefunden werden. Die Beobachterteams waren auf transportable Geräte angewiesen, die entweder im Bereich des Senders am Gahberg oder auf der Hügelkuppe bei der Meteoritenortungskamera aufgebaut wurden.

Am Dienstag, dem 19. März 2013, gab es sehr gute Hori-

zontsicht. Am westlichen Teil des Gahbergs (beim Sendemasten) konnte der Komet beobachtet und fotografiert werden. Er war auch schwach freisichtig zu erkennen.

Am Freitag, 22.3., klarte der Himmel gegen Abend auf. Ein größeres Team konnte bei der Meteoritenortungskamera den Kometen bei eisigem Ostwind fotografieren und beobachten. Freisichtig war er nicht mehr zu sehen, aber ein schönes Feldstecherobjekt. Fotografisch war auch der breit aufgefächerte Staubschweif gut zu erkennen.

*Erwin Filimon*

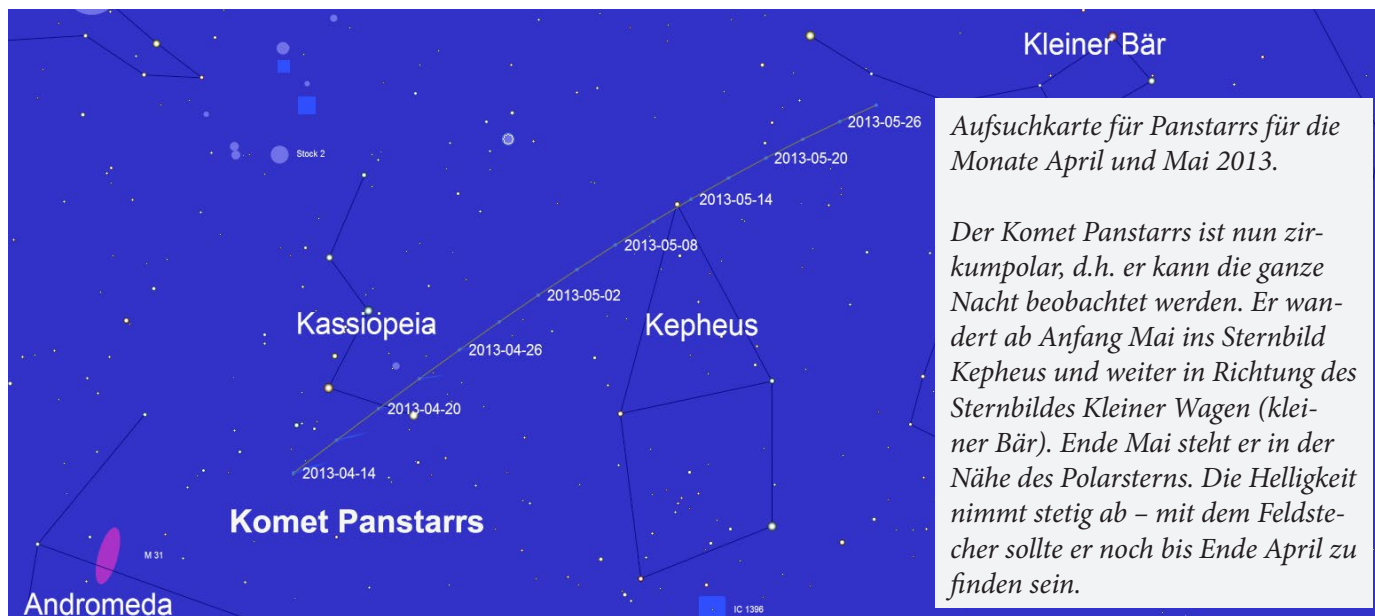


*Oben: Warten auf Panstarrs (Peter Grosspointner)  
Unten: Wolkenstimmung (Bernhard Hubl)  
Ganz unten: Panstarrs über den Wäldern von Fornach (Hermann Koberger jun.)*



*Oben: Warten auf Panstarrs (Peter Grosspointner)  
Unten: unser „Franzose“ im Team – Pol Le Renard aus Steinbach mit seiner Gattin Nadja Stille und Kollegin aus Frankreich, beim Beobachten des Kometen am 22.3.*





## Feuerkugel

Wieder ist eine Feuerkugel den beiden Beobachtern Erwin Filimon und Hermann Koberger jun. „ins Netz gegangen“. Sie hatte eine auffallende blaue Färbung. Die Aufnahmen entstanden am 5. März 2013, um 03:09 MEZ

*Links unten: Aufnahme von Hermann Koberger jun. in Fornach, OÖ.*

*Rechts unten: Aufnahme von Erwin Filimon am Gahberg. Fisheye Peleng, 8mm, Canon 350D, 30 sec. Die Kuppel war leicht angeeist, daher die Unschärfe in der Abbildung*



## Vereinsausflug im Herbst

Liebe Astrofreunde! Der diesjährige Vereinsausflug ist eintägig und führt uns am Samstag 12. Oktober 2013 ins Mühlviertel nach Freistadt (Kosten ca. € 20,-,-).

Alle Hobby-Astronomen und technisch interessierten werden die Produktionsstätte der Firma ASA sowie einen Besuch der Sternwarte Sandl erleben können.

Für die nicht astronomisch interessierten Begleitpersonen steht der Tag zur Stadtbesichtigung von Freistadt, zum Shoppen oder zum Museumsbesuch (Landesaus-

stellung - ermäßigte Eintrittskarten bei Anmeldung) zur Verfügung.

Bitte schnell unter folgendem Link anmelden, denn die Teilnehmerzahl ist begrenzt:

[www.astronomie.at/Scripts/shownews.asp?NewsId=302](http://www.astronomie.at/Scripts/shownews.asp?NewsId=302)

Jürgen Lehrbaumer



# Einladung zur Jahreshauptversammlung

## des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut

Die Jahreshauptversammlung findet am

**Freitag, dem 14. Juni 2013 um 19:00 Uhr, im Gasthof/  
Hotel Hellermann** in Lenzing

statt. Sind um 19:00 Uhr nicht ein Drittel der Mitglieder anwesend, wird um 19:30 Uhr die außerordentliche Jahreshauptversammlung stattfinden.

Neuwahlvorschläge für den Vereinsvorstand müssen, wie in unserer Satzung vorgeschrieben, schriftlich bis spätestens 6. Juni 2013 beim Obmann Erwin Filimon einlangen:

[filimon@astronomie.at](mailto:filimon@astronomie.at),

Postadresse: Sachsenstraße 2, 4863 Seewalchen

*Erwin Filimon*

### Tagesordnung

1. Kenntnisnahme der Funktionsberichte, insbesondere des Obmannes über das abgelaufene Vereinsjahr, des Kassensführers über die Vereinsgebarung und der Revisoren über die vollzogene Gebarungsprüfung
2. Entlastung der bisherigen Funktionäre
3. Neuwahlvorschläge einzelner Mitglieder oder des Vorstandes sind zur Kenntnis zu nehmen und zu erörtern
4. Wahl der neuen Vereinsleitung
5. Festsetzung des Mitgliedsbeitrages und allfälliger Umlagen
6. Beschlussfassung über Anträge der neugewählten Funktionäre, ...
7. ... und über allfällige Anträge von Mitgliedern

## Führungsbetrieb auf der Sternwarte

### Eintritt zu allen Führungen (€):

|                    | Erw. | Kinder |
|--------------------|------|--------|
| Vereinsmitglieder  | 0,-- | 0,--   |
| Salzkammergut Card | 3,-- | 0,75   |
| Andere             | 4,-- | 1,--   |

Die Führungen können bei ungünstiger oder unsicherer Wetterlage entfallen. Absagen werden ca. 2 bis 3 Stunden vor Beginn am Servicetelefon 07662-8297 und auf [www.astronomie.at](http://www.astronomie.at) bekannt gegeben.

| Monat | Datum     | Zeit  | Was beobachten wir?                                            |
|-------|-----------|-------|----------------------------------------------------------------|
| APRIL | FR, 19.4. | 20:00 | <b>Abend der Astrofotografie - Mond und PanStarrs</b>          |
|       | DO, 25.4. | 21:00 | Partielle Mondfinsternis: 21:52 bis 22:23 Uhr, 1.5 % Bedeckung |
| MAI   | FR, 3.5.  | 20:00 | Workshop - Sternwarteführung                                   |
|       | SA, 4.5.  | 09-18 | <b>Astronomieworkshop</b>                                      |
|       | SA, 4.5.  | 20:00 | <b>Eröffnung Mitglieder-Gästesternwarte Gahberg</b>            |
|       | FR, 10.5. | 21:00 | <b>Sternwartennacht, Saturn</b>                                |
|       | MO, 20.5. | 21:00 | Mond, Saturn                                                   |
|       | DO, 30.5. | 21:00 | Die Nacht des Ringplaneten Saturn                              |
| JUNI  | DO, 20.6. | 22:00 | Mond und Saturn                                                |
| JULI  | MI, 10.7. | 22:00 | Saturn                                                         |
|       | DI, 16.7. | 21:00 | <b>Astronomie am Attersee</b> , Mond und Saturn                |
|       | SA, 20.7. | 22:00 | <b>Sternwartennacht</b> , Mond und Saturn                      |
|       | DO, 25.7. | 22:00 | <b>Die Nacht des Mondes</b> , Mondaufgang                      |

## Monatstreffen

Ab sofort finden die Treffen nicht mehr wie bisher gewohnt beim Frickh in Schörfling statt, sondern **an jedem zweiten Freitag** im Monat - im **Hotel/Gasthof Hellermann in Lenzing**.

**Anfahrt:** ca. 3 km die Bundesstrasse von Seewalchen Richtung Vöcklabruck entlang, beim Friedhof Lenzing bzw. bei Fa. Wozabal.

Im Mai ist wegen des Workshops kein Monatstreffen, das nächste ist daher die Jahreshauptversammlung am 14. Juni.

Im Juli und August werden die Monatstreffen wie auch in vergangenen Jahren in Form von Grillabenden auf der Sternwarte abgehalten. Bei Schlechtwetter: GH Hellermann.

Kurzfristige Änderungen bitte über das Infotelefon 07662-8297 erfragen oder einfach [www.astronomie.at](http://www.astronomie.at) konsultieren.

IMPRESSUM: Medieninhaber, Verleger und Herausg.: Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut, Sternwarte Gahberg, ZVR 031151021  
Sachsenstraße 2, 4863 Seewalchen a. A. Servicetelefon: 07662 / 8297  
[www.astronomie.at](http://www.astronomie.at), [info@astronomie.at](mailto:info@astronomie.at) Erscheint mindestens 4x p.A  
Für den Inhalt verantwortlich: Erwin Filimon. Layout: Alois Regl  
Bankverbindung: IBAN AT121860000016171001, BIC VKBLAT2L



Mehr Infos mit  
diesem QR-Code

