



Astronomische Informationen für Mitglieder und Freunde des Astronomischen Arbeitskreises
Salzkammergut, Sternwarte Gahberg. Info-Telefon: 07662 8297, www.astronomie.at



Einladung zur Jubiläumsveranstaltung - Kinoabend 25 Jahre Sternwarte Gahberg (1988 – 2013)

Wir feiern unser Jubiläum im **Kino in Lenzing**
am **Freitag, 18. Oktober 2013 – Beginn 19 Uhr**

Programm:

Präsentation 25 Jahre Sternwarte Gahberg – Werdegang einer Sternwarte
Astronomische Kurzfilme von:

Das lesen Sie in dieser Ausgabe:	
25 Jahre Sternwarte Gahberg	1
Astronomie und Musik	2
Sternschnuppen im Herbst	3
Ein neues Teleskop	4
Fotostrecke	5
Vereinsausflug 2013	6
Komet ISON	7
Perseiden	8
Zwei Kappa Cygniden	9
Fotostrecke	10
Nova Delphini 2013	11
Termine	12

M. Wasshuber Galaxien und Gasnebel (mit musikalischen Eigenkompositionen, siehe nächste Seite)
Thomas Kurat Zeitrafferfilme
Michael Ortner Perseidennacht am Gahberg

Vorschau auf den großen Kometen ISON – November / Dezember 2013

Ausklang: gemütlicher Abschluss im KinoCafe Etage

Eintritt ins Kino:

5 € für Nichtmitglieder
3 € für Mitglieder des AAS und dessen Familienmitglieder.

Das Kino hat auch eine gemütliche Kinolounge, die an das KinoCafe angeschlossen ist. Die Kinokarte ist zugleich ein Gutschein über 3 € beim anschließenden gemütlichen Beisammensein im KinoCafe in Lenzing. Das KinoCafe bietet für uns kleine Speisen an.

Wir freuen uns über zahlreiche Besucher!



Rechtes Bild: so begann es - das war sozusagen der „Urzustand“ der Sternwarte nach der Eröffnung im Herbst 1988



Astronomie und Musik

Manfred Wasshuber aus Niederösterreich fand einen Weg, seine beiden Hobbys wunderbar zu verbinden. Schon bevor ihn 1997 aufgrund von Hyakutake und Hale-Bopp das Astrofotografie-Fieber packte, spielte er 10 Jahre als Keyboarder in diversen Bands.

Mit der Übersiedlung von Wien nach NÖ, wo der Himmel um einiges dunkler ist, geriet die Musik langsam ins Hintertreffen. Seine vorrangige Freizeitbeschäftigung war dann für viele Jahre die Astrofotografie. Viele von Euch werden ihn als regelmäßigen Gast und Referenten am jährlichen Astronomeworkshop kennen. Als Mitglied des Vereins und des CCD-Teams sind seine Bilder seit Jahren Bestandteil des CCD-Guides.

Vor einigen Jahren, in einem Winter mit sehr wenigen klaren Nächten, besann er sich wieder auf seine musikalischen Wurzeln und begann im stillen Kämmerlein zu komponieren. Irgendwann entstand dann die Idee, die Musik mit den Astrofotos zu verbinden. Das Resultat waren Filme mit den besten Aufnahmen, die nun im Rahmen der 25-Jahr-Feier des Vereins gezeigt werden.

Wer schon vorher bei den Bildern oder den Musikstücken gustieren will, findet seine Werke unter

www.astroimages.at



*Vollmondaufgang über dem
Traunstein am Traunsee in Ober-
österreich*

*Aufgenommen am 22. Juli 2013
von Seewalchen am Attersee aus
mit Maksutov 90/500 mm, 1/60
sec. bel. mit Canon 1000 D*

von Erwin Filimon





Geminid 14.12.2006, 6:23 Uhr Erwin Filimon aufgenommen auf der Sternwarte Gahberg
Fisheye Zenitar 16 mm, Canon EOS 20D



14.12.2002, 5:08, zwei Geminiden über dem Schafberg.
Aufnahme auf Film, aufgenommen von Erwin Filimon

Sternschnuppen im Herbst

Die **Orioniden** haben ihr Maximum am Montag, dem 21. Oktober, in den frühen Morgenstunden. Erwarten kann man ca. 20 bis 30 Meteore je Stunde. Es gibt kein störendes Mondlicht.

Die **Leoniden** haben ihr Maximum in der Nacht von 18./19. November 2013 – da jedoch am 17. November Vollmond ist, ist die Beobachtung des Meteorstromes heuer leider unmöglich.

Der mit bis zu 120 Sternschnuppen pro Stunde sehr starke Meteorstrom der **Geminiden** hat sein Maximum am Freitag, dem 13. Dezember. Da das Mondlicht 4 Tage vor dem Vollmond störend ist, haben wir nur ca. 2 Stunden gute Beobachtungsmöglichkeiten und zwar ab 4 Uhr früh, nachdem der Mond untergegangen ist.



Orionid 21.10.2009 - 4:13, Fisheye Peleng 8 mm, Erwin Filimon

Ein neues Teleskop für die Sternwarte

Unser Mitglied Dipl.Ing. Robert Hochwimmer aus Urfahr hat uns sein Teleskop samt Montierung und umfangreichem Zubehör für die allgemeine Nutzung auf der Sternwarte Gahberg gespendet.

Wir danken Herr DI Hochwimmer herzlichst und wir freuen uns sehr, dass er es nun ermöglicht hat, dass unsere Mitglieder nun auch einen Astro-Physics Starfire EDF 155mm/f7 Refraktor auf einer Astro-Physics Montierung samt Zubehör auf der Sternwarte Gahberg nützen können.

Das Teleskop ist eine sehr gute Ergänzung für die astrofotografische Ausrüstung auf der Sternwarte. Geplant ist das Gerät auf dem frei werdenden Geräteplatz von Günther Kerschhuber zu nutzen, sobald dieser in die neue Schiebedachhütte übersiedelt ist.



Bilder:

Oben: v.l.n.r.: Stefan Pfeiffer, Erwin Filimon, Robert Hochwimmer und Peter Grosspointner bei der Übergabe

Mitte: das gespendete Teleskop

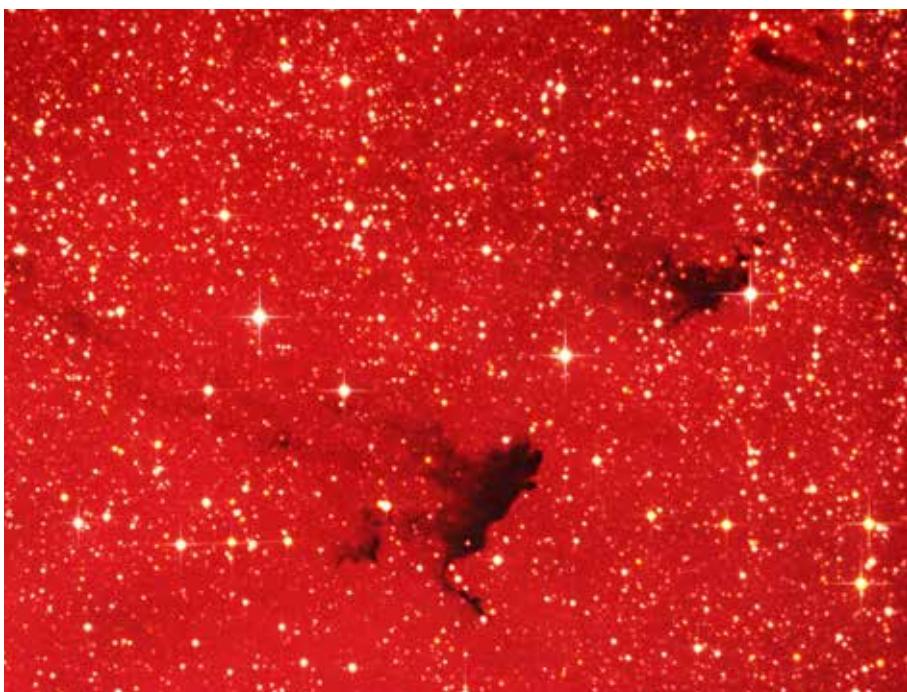
Erratum

Die Aufnahme des Iridium Flares in der letzten Astro Info haben wir irrtümlich ebenfalls H. Koberger zugeschrieben, sie war aber von Michael Ortner. Tut uns leid - wird nicht mehr vorkommen!

Iridum Flare und „Nebenmond“ von Hermann Koberger (diesesmal wirklich!)

Galerie: 5351





Barnard 163 von Hannes Schachtner

Galerie: 6378



NGC 281 von Horst Ziegler

Galerie: 6371



M31 von Christoph Kaltseis

Galerie: 5354

Vereinsausflug 2013 Freistadt

Im Gegensatz zum Vorjahr, wo wir einen 2-tägigen Vereins-Ausflug in die Steiermark unternommen haben, wurde auf mehrheitlichem Wunsch heuer für einen 1-tägigen Ausflug ein kleineres aber nicht minder interessantes Programm zusammengestellt, wobei das bewährte Konzept auch heuer wieder umgesetzt wird:

Hobbyastronomen (werden laut dem astronomischen Programm zu den Sehenswürdigkeiten geführt)

Mitfahrer (werden an den Zielort mitgenommen, können sich aber dort OHNE Programm frei bewegen)

Datum: Samstag, 12. Oktober 2013

Ziel: Mühlviertel / Freistadt

Kosten: € 25,-- pro Person

Programm:

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

Für die nicht astronomisch interessierten Begleitpersonen steht der Tag zur Stadtbesichtigung von Freistadt, zum Shoppen oder zum Museumsbesuch (Landesausstellung - ermäßigte Eintrittskarten bei Anmeldung) zur Verfügung.

Hier nun der zeitliche Ablauf:

- 07:30h Abfahrt von REGAU Pendlerparkplatz
- 08:00h SATTLEDT Autobahnrasststelle „Landzeit“ (Voralpenkreuz)
- 08:30h ANSFELDEN Autobahnrasststelle „Landzeit“ (Fahrtr. Wien)
- 09:00h LINZ Pendlerparkplatz (Linz / Urfahr „Auhof“)
- 16:30h Abfahrt von FREISTADT

Wir wünschen uns viele Teilnehmer und Ihnen viel Spaß!

Jürgen Lehrbaumer

Anmeldung

Die fixe Anmeldung ist bitte auf unserer Homepage vorzunehmen:

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

und damit die Anmeldung gültig ist bitte den Betrag von 25 € pro Person (bis MO, 30.September) auf folgendes Konto überweisen:

Bei der VKB-Bank Kammer

Empfänger: Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut

Konto-Nr.: 16.170.995

Bankleitzahl: 18600

IBAN: AT77 1860 0000 1617 0995

BIC: VKBLAT2L

Verw.-Zweck: Vereinsauflug
+ IHRE Zustiegstelle
+ Personenzahl f Alternativprgr.

(Wer über kein Internet verfügt,
bei dem genügt auch ein ausgefüllter Zahlschein)



Sh2-155 von Hannes Schachtner, Galerie 6375

Mehr Infos über ISON

Wer sich noch mehr über Kometen informieren möchte, dem sei folgendes Buch des Oculum-Verlages empfohlen:

Astro-Praxis – Kometen - eine Einführung für Hobby-Astronomen

Burkhard Leitner, Uwe Pilz

Kometen sind faszinierende Himmelsschauspiele. Ihr plötzliches Erscheinen hat frühere Generationen zu Tode verängstigt, heute freuen sich Hobby-Astronomen auf die oft kurzfristig erscheinenden Schweifsterne.

Dieses Buch erklärt die verschiedenen Erscheinungsformen der Kometen und die bei der Annäherung an die Sonne ablaufenden Prozesse. Ausführlich wird gezeigt, wie man Kometen mit Amateurteleskopen beobachten und fotografieren kann.

176 Seiten, Softcover, 24cm x 17cm, durchgehend farbig, ISBN 978-3-938469-60-6, März 2013 (1. Auflage) 24,90 Euro zzgl. Versand. Erhältlich im Buchhandel oder über eine Sammelbestellung bei uns.

Hier auch noch einige Links zum Kometen:

www.komet-isom.de
www.kometison.de

VdS-Fachgruppe Kometen:
kometen.fg-vds.de/

Aufsuchkarten heller Kometen:
www.ki.tng.de/~winnie/kometen/aktuell.html

Komet McNaught in der Abenddämmerung am 10. Jänner 2007 – aufgenommen vom Gahberg von Erwin Filimon.

Hoffentlich wird auch Komet Ison so ähnlich in der Dämmerung zu sehen sein.

Komet ISON ist schon zu sehen

Der Oculum-Verlag (Zeitschrift Interstellarum) www.oculum.de hat eine 66-seitige Broschüre über Komet ISON aufgelegt und wir haben für alle Leser unserer Astro-Info ein kostenloses Exemplar erhalten, wofür wir uns beim Verlag sehr herzlich bedanken möchten. In der Broschüre sind alle wesentlichen Daten zu den Kometen allgemein und zu Komet ISON im speziellen enthalten, wie Fototipps, Aufsuchkarten etc.

Der Komet ISON ist am Morgenhimmler bereits mit Teleskopen zu sehen. Bis 24. September ist er im Sternbild Krebs zu finden, ab 25. September wandert er in das Sternbild Löwe, wo er bis 5. November seine Bahn zieht. Ab 6. November tritt er ins Sternbild Jungfrau ein. Am 18. November zieht Komet ISON ganz knapp an der Spika, dem Hauptstern des Sternbildes Jungfrau vorbei. Er wandert nun immer rascher Richtung Sonne, wird immer heller, aber auch immer kürzer und schwieriger in der Dämmerung zu sehen.

Von Mitte September bis Mitte Oktober begleitet der Planet Mars den Kometen am Himmel. Beide Himmelskörper bewegen sich nicht weit voneinander entfernt in Rich-

tung Osten. Das sollte eine gute Aufsuchhilfe für den Kometen sein (siehe Seite 40 und 41 der beiliegenden Komet ISON Broschüre).

Die Helligkeit des Kometen nimmt stetig zu – Mitte September ist er noch so schwach, dass man ein größeres Teleskop benötigt, im Oktober sollte schon ein kleineres für die Auffindung genügen und Mitte bis Ende Oktober könnte man ihn schon im Feldstecher finden. Ab wann man ihn auch mit bloßem Auge sehen kann, ist sehr von den Beobachtungsbedingungen und der sehr unsicheren Helligkeitsentwicklung des Kometen abhängig.

Auf unserer Homepage www.astro-nomie.at werden wir sehr ausführlich über die aktuelle Entwicklung des Kometen berichten.

Gemeinsame Beobachtungen werden wir fallweise organisieren und diese via e-mail und auf unserer Homepage bzw. am Servicetelefon 07662-8297 bekanntgeben.

Die Monatstreffen im November und Dezember werden ganz im Zeichen des Kometen stehen.

Erwin Filimon



Perseiden 2013

Bei der Nacht der Sternschnuppen am Samstag dem 10. August 2013 auf der Sternwarte Gahberg haben wir uns über 115 Besucher sehr gefreut.

In dieser Nacht war die Aktivität der Perseiden noch eher bescheiden. In der Nacht von 11./12. August zogen immer wieder größere Wolken durch und reduzierten unsere Beobachtungsmöglichkeiten.

In der Maximumsnacht von 12./13. August war es leider vom Wetter her nicht beständig, aber einigen Mitgliedern sind recht gute Bilder gelungen.



Eine Aufnahme von Michael Ortner bei der Sternwarte am Gahberg. Milchstraße mit Perseid, in der Bildmitte der Schafberg, aufgenommen mit einer Canon EOS 5D Mark III mit 16 mm Objektiv. Michael Ortner hat auch Zeitrafferaufnahmen zu einem Film kombiniert:

www.youtube.com/watch?v=SksUmWOYQMA





Ein (zwei?) Kappa Cygniden

Längst nicht alle Meteore in diesen Nächten gehören den Perseiden an. Michael Ortner (von der Sternwarte Gahberg aus) und Hermann Koberger jun (von Fornach aus) konnten dieselbe Feuerkugel am 12. August um 22:15 Uhr MESZ fotografieren – es war eine Feuerkugel vom Kappa Cygniden Meteorstrom. Dieser kleine Meteorstrom hat seinen Radianten im Sternbild Schwan und ist von 26. Juli bis 1. September aktiv – das Maximum ist um den 18. August.

Die Anzahl der Sternschnuppen ist sehr gering, selbst im Maximum kann man nur 6 Sternschnuppen pro Stunde erwarten). Stefan Pfeiffer hat beide Aufnahmen miteinander kombiniert – das zeigt sehr deutlich die Verschiebung der Feuerkugelspur aufgrund der Entfernung der beiden Beobachtungsplätze (ca. 20 km Distanz).

Oben links: Aufnahme von Hermann Koberger in Fornach

Oben rechts: Aufnahme von Michael Ortner von der Sternwarte Gahberg aus

Unten: Kombination der beiden Aufnahmen (Basisbild vom Gahberg). Bildbearbeitung Stefan Pfeiffer



Iris Nebula / NGC 7023 | Tak FSQ 106 f5 & Nikon D800e @ ISO 400 | © Christoph Kaltseis 2013

Oben: M13 von Hannes Schachtner, Galerie 6377

Unten: Iris Nebel von Christoph Kaltseis, Galerie 5357

Eine Nova im Sternbild Delphin im August

Das Sternbild Delphin ist ein kleines, sehr markantes Sternbild unterhalb des Sommerdreiecks.

Nova sind keine neuen Sterne, sondern bereits bestehende Sterne, die aufgrund einer plötzlichen Kernfusion von Wasserstoff zu Helium enorm an Helligkeit zulegen.

Eine Nova entstehen in einem Doppelsternsystem mit weißen Zwergstern und einem „normalen“ Stern. Auf dem Weißen Zwerg lagert sich nach und nach Wasserstoff in einer Schicht ab, der vom zweiten Stern stammt. Irgendwann sind Druck und Temperatur soweit gestiegen, dass eine Kernfusion plötzlich stattfindet, in der Wasserstoff zu Helium „verbrennt“.

Der Stern wird sehr rasch um das ztausendfache heller – erreicht sein Helligkeitsmaximum - um dann über Monate wieder schwächer zu

werden. Dieses Schauspiel kann sich wiederholen – dann spricht man von einer wiederkehrenden Nova. Es hat den Anschein, als würde an einer Stelle des Sternenhimmels ein „neuer Stern“ aufleuchten. Dem ist aber nicht so, denn bei der Nova im Delphin hatte der „Weiße Zwergstern“ eine Helligkeit von rund + 17.4 m und war somit nur in großen Teleskopen zu beobachten bzw. zu fotografieren. Durch die Novaexplosion hat die Helligkeit des Sternes um das 25.000fache zugelegt. Am 16. August wurde ihre Maximalhelligkeit mit + 4.4 m erreicht – also schon deutlich freisichtig.

Entdeckt wurde die Nova im Sternbild Delphin am 14. August 2013 – sie war dabei ca. + 6m hell – somit an der Grenze zur Freisichtigkeit. Nun wir die Nova laufend schwächer und bald ist sie nur mehr in großen Geräten zu sehen.

Ein weißer Zwerge

ist ein Stern mit geringer Masse (höchstens 1,4 Sonnenmassen), der am Ende seines „Sternlebens“ angekommen ist.

Die atomaren Prozesse sind erloschen und der Stern kühlt langsam aus, um dann irgendwann als schwarzer Zwerge zu enden. Meist haben sie dann einen Kern aus Sauerstoff und Kohlenstoff, aber nicht alle.

Eine bekannter Vertreter dieser Klasse von Sternen ist der (unsichtbare) Begleiter von Sirius, Sirius B.

Auch unsere Sonne erwartet in vielen Milliarden Jahren dieses Schicksal.

Die Materie in weißen Zwergen ist ungeheuer dicht gepackt. Ein Würfelzucker großes Stück dieses Sternes würde auf der Erde mehrere Tonnen wiegen.



Nova Delphini 2013 von Hermann Koberger jun., Galerie 6370



Aufsuchkarte zur Nova, von Hermann Koberger jun., Galerie 6369

Der Zukunft einen Schritt voraus ASA Produkte für die Astrofotografie

ASA Korrektoren

Zur fotografischen Korrektur des Geschichtsfeldes 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, justierstables System
- Schnelles Öffnungsverhältnis – dadurch kurze Belichtungszeiten



ASA Direct Drive Montierungen

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



Mehr Information erhalten Sie unter: www.astrosysteme.at

*Rechts: NGC 7635 in fünf Stunden H-alpha,
von Markus Blauensteiner
Galerie: 5355*

Zu Verkaufen!

Verkaufe aufgrund meines Equipments Umbau meine HEQ5PRO SynScan. Die parallaktische GoTo-Montierung mit Stativ und zwei Gegengewichten ist in sehr gutem Zustand, voll funktionsfähig und war bis vor Kurzem bei Führungen an der Sternwarte Gahberg im Einsatz. Die Originalrechnung von Teleskop-Austria ist ausgestellt auf Mai 2009. VB 700 EUR

Mehr Infos auf www.teleskop-express.de, Produktbezeichnung „HEQ5skyscan“

Verkaufe mein neues Stahlstativ für HEQ6 um 80 EUR (Original verpackt)

Anfragen bitte an folgende E-Mail-Adresse:
andreas.vogl@astronomie.at



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 Service-telefon 07662-8297 und auf www.astronomie.at bekannt gegeben.

Monat	Datum	Zeit	Was beobachten wir?
OKTOBER	FR, 11.10.	18:30	Abend der Astrofotografie
NOV.	SA, 9.11.	18:30	Mond, Jupiter

Monatstreffen

Die Monatstreffen des Clubs finden an jedem zweiten Freitag im Monat statt, und zwar im Hotel/Gasthof Hellermann in Lenzing.

Das Monatstreffen Oktober ist gleichzeitig die Kinoveranstaltung (sh Seite 1), und im November wird ISON im Mittelpunkt stehen.

Kurzfristige Änderungen bitte über das Infotelefon 07662-8297 erfragen oder einfach 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, 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

