

Astro Info

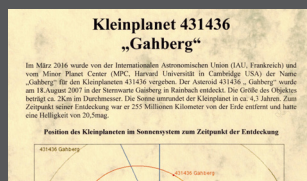
231

Juni
2016

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

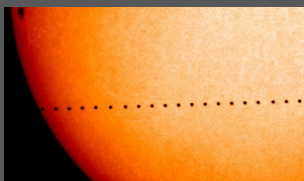
Gahberg

Ein Kleinplanet trägt nun
den Namen der Sternwarte



Merkur Transit

Das Wetter spielte mit - der
Transit war ein voller Erfolg



Workshop

Ein Rückblick. Mit 103
Teilnehmern



Mars in Erdnähe

Näher als in den Jahren zu-
vor, aber tiefer am Horizont



Titelbild

Wie schon der Orion in der Jänner-Ausgabe der Astro-Info, steht auch M42 in diesem Bild auf dem Kopf. Natürlich hat es dieselbe Erklärung: Standort war Chile.

Das Bild hat Christoph Kaltseis mit einer Nikon D810A an einem TS Imaging Star aufgenommen. Belichtungszeit: 30 x 6 min bei ISO 800. Man beachte die beeindruckenden Staub-Filamente, die von M42 in alle Richtungen davonziehen.



Gahberg nun auch am Sternenhimmel

Am 23.3.2016 hat die IAU die Internationale Astronomische Union den am 18. August 2007 von Richard Gierlinger auf der Sternwarte Gaisberg (Website zu finden unter <http://observatorium.at>) bei Schärding entdeckten Kleinplaneten Nr. 431436 auf Vorschlag des Entdeckers auf den Namen 431436 Gahberg (2007 QJ3) benannt.

Der Kleinplanet befindet sich im Asteroidengürtel und hat eine Umlaufzeit um die Sonne von 4,3 Jahren, er dürfte ca. 2 km Durchmesser haben. Derzeit befindet er sich im Sternbild Fische. Nur mit großen Teleskopen ist es möglich, ihn zu fotografieren – das werden wir im Sommer versuchen.

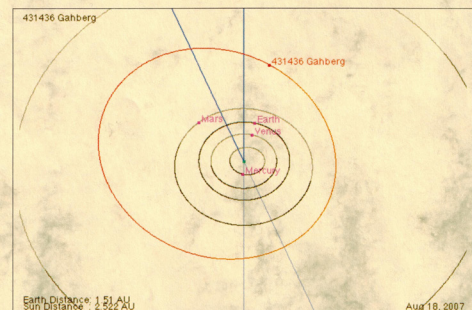
Wir danken Richard Gierlinger für die Namensgebung.

Erwin Filimon

Kleinplanet 431436 „Gahberg“

Im März 2016 wurde von der Internationalen Astronomischen Union (IAU, Frankreich) und vom Minor Planet Center (MPC, Harvard Universität in Cambridge USA) der Name „Gahberg“ für den Kleinplaneten 431436 vergeben. Der Asteroid 431436 „Gahberg“ wurde am 18. August 2007 in der Sternwarte Gaisberg in Rainbach entdeckt. Die Größe des Objektes beträgt ca. 2 km im Durchmesser. Die Sonne umrundet der Kleinplanet in ca. 4,3 Jahren. Zum Zeitpunkt seiner Entdeckung war er 255 Millionen Kilometer von der Erde entfernt und hatte eine Helligkeit von 20,5 mag.

Position des Kleinplaneten im Sonnensystem zum Zeitpunkt der Entdeckung



Der Asteroid wird durch folgende Parameter gekennzeichnet

Bahnneigung (i)	= 11,3983°	Umlaufzeit um die Sonne	= 4,30 Jahre
Exzentrizität (e)	= 0,2294°	Durchmesser ca.	= 2 km
Aphel	= 2,6654 AE	Perihel	= 2,0537 AE

Name proposal for 417978

431436 „Gahberg“ Discovered 2007 Aug. 18 by R. Gierlinger at Gaisberg. Gahberg is a 864-m mountain close to the Alps, located near Weyregg on the lake Attersee. Since 1970, astronomers have used this mountain for observations. In 1988, an observatory was built, by the Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut club. The Gahberg observatory is a center for astrophotography in Europe.

Gierlinger Richard

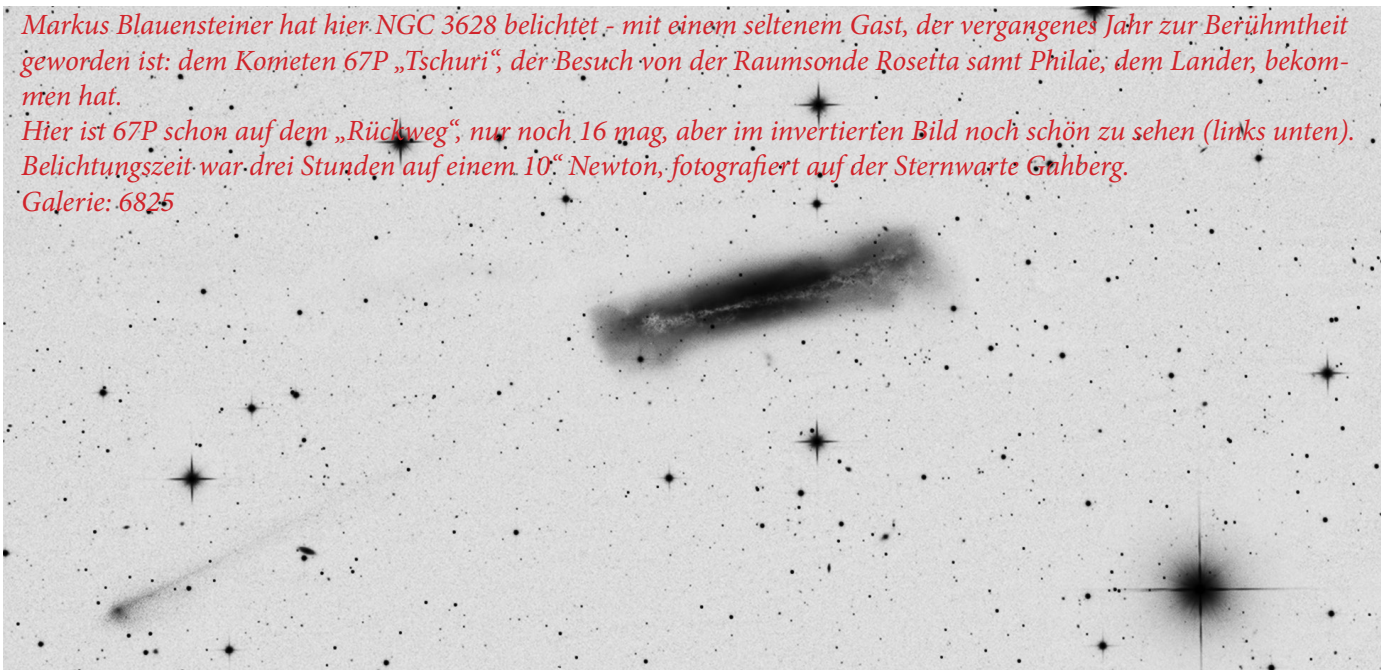
Die offizielle Namensbegründung:

Gahberg is a 864-m mountain close to the Alps, located near Weyregg on the lake Attersee. Since 1970, astronomers have used this mountain for observations. In 1988, an observatory was built, by the Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut club. The Gahberg observatory is a center for astrophotography in Europe.

Markus Blauensteiner hat hier NGC 3628 belichtet - mit einem seltenem Gast, der vergangenes Jahr zur Berühmtheit geworden ist: dem Kometen 67P „Tschuri“, der Besuch von der Raumsonde Rosetta samt Philae, dem Lander, bekommen hat.

Hier ist 67P schon auf dem „Rückweg“, nur noch 16 mag, aber im invertierten Bild noch schön zu sehen (links unten). Belichtungszeit war drei Stunden auf einem 10“ Newton, fotografiert auf der Sternwarte Gahberg.

Galerie: 6825



Der Mars ist in Erdnähe

Der rote Planet kann für einige Monate gut beobachtet werden und ist auch ein Beobachtungsobjekt bei unseren Sternwartenführungen

Am 30. Mai 2016 kommt der Mars der Erde mit rund 75 Millionen Kilometer relativ nahe. Für einige Monate ist nun das Marsscheibchen groß genug, um in unseren Teleskopen Einzelheiten erkennen zu können.

Nur etwa alle 2 Jahre stehen sich Mars und Erde nahe. Die Entfernung der beiden Planeten kann dabei zwischen 56 und 101 Millionen Kilometer schwanken. Leider ist der Mars in den Sternbildern Skorpion und Waage zu sehen und steht tief am Horizont. Dadurch stören die atmosphärischen Einflüsse die Beobachtungen. Er wird sehr hell und durch seine leuchtende rote Farbe auch sehr auffallend sein.

Er steht unweit des Hauptsternes des Skorpions dem Antares. Der Sternname Antares bedeutet eigentlich „Gegenmars“ (von Ant = Anti und Ares = römische Bezeichnung von Mars) Durch seine intensive rötliche Farbe hat Stern Antares diesen Namen erhalten. Antares ist 600 Lichtjahre entfernt und ein roter Überriese mit einem Durchmesser von 1000 Millionen Kilometer (unsere Sonne hat nur 1,3 Millionen km). Er strahlt mit der 10.000-fachen Leuchtkraft unserer Sonne. Mit der Helligkeit des Mars im Mai wird der Stern Antares von der Erde aus gesehen aber nicht mithalten können. Ende Jetzt, Anfang Juni, leuchtet der Mars rund 10mal heller als Antares.

Die nächste Marsnähe wird für Juli/August 2018 erwartet. Der Mars ist dann näher, aber leider tiefer am Horizont.

Erwin Filimon

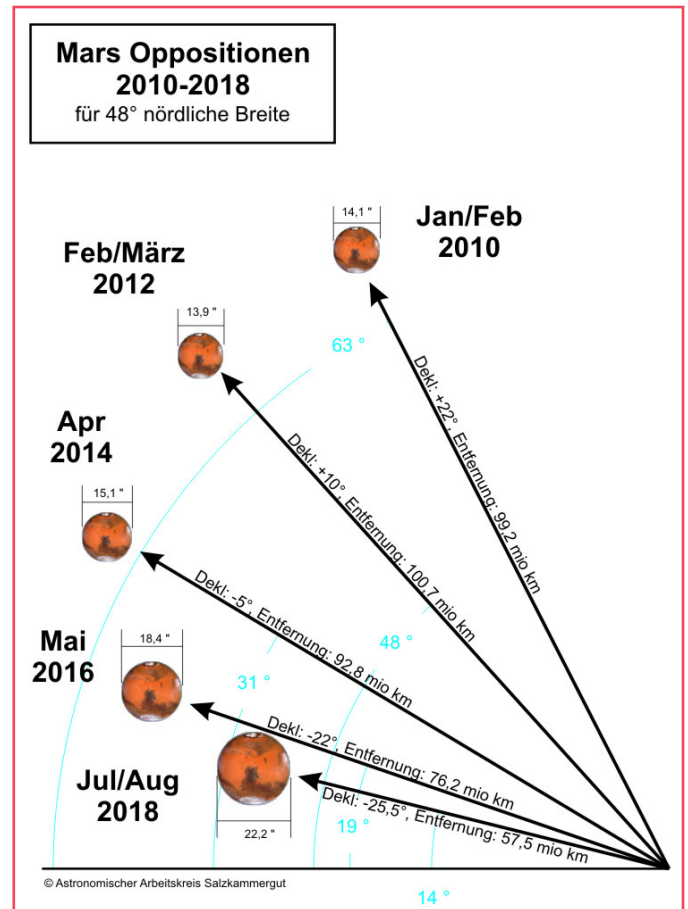
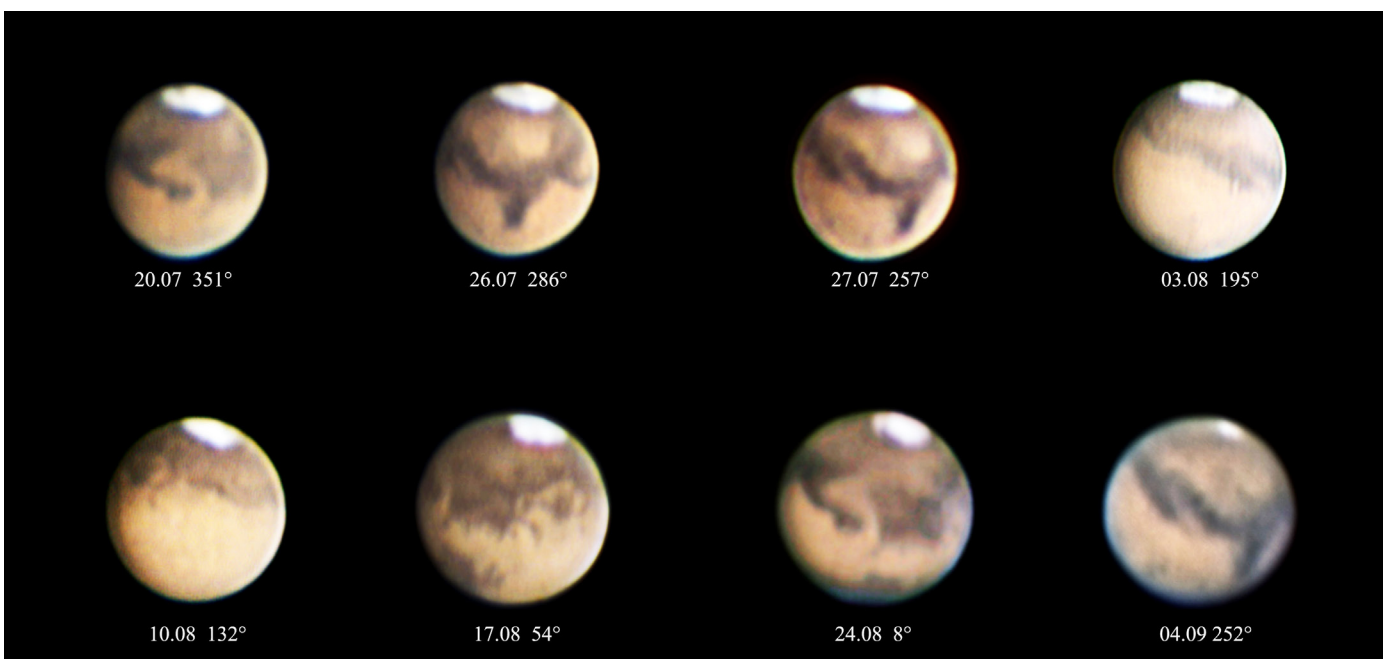


Diagramm: Robert Orso

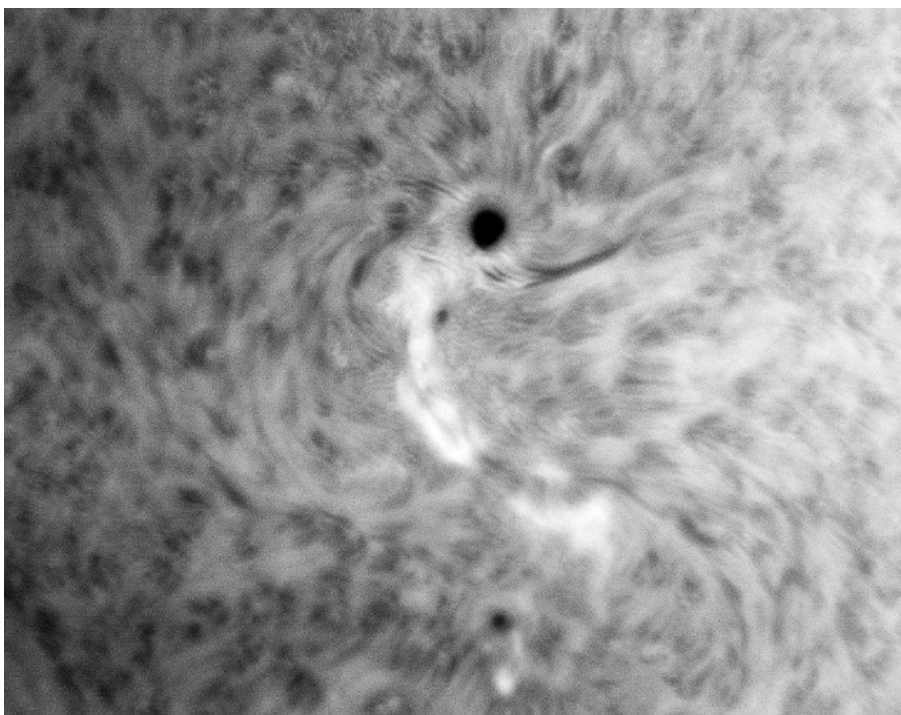
Mars-Serie: Günter Kerschhuber





Ein detailreiches Bild der Gegend rund um die Galaxie in Kantenlage NGC 5965 (Mitte oben) im Sternbild Drache, aufgenommen von Markus Blauensteiner. Die Galaxie ist rund 154 Mio Lichtjahre entfernt. Rechts unterhalb ist die Spiralgalaxie NGC 5963. Ganz links unten ist NGC 5971, nur etwa 14 mag hell. Diese Galaxie zeigt einen merklichen Gezeitenstrom, den man am besten an einem invertierten Bild sieht (inset links oben).

Fast 20 Stunden wurde belichtet, um die Details sichtbar zu machen. Markus hat dafür sein „Doppelsystem“ auf dem Gahberg benutzt, d.h. RGB mit einem 5“ Newton, Luminanz mit einem 10“ Newton. Beides auf einer ASA DDM60 pro. Galerie: 6805



Markus Gattinger hat diesen Sonnenfleck mit einem Coronado Solarmax 60 mit SM60 aufgenommen. Das Bild ist das Ergebnis eines Stackings mit Registax.

Galerie: 6784

Kinderwelt ade!

Unsere Astronomieausstellung in der Kinderwelt Walchen gibt es nicht mehr.

Da auf Schloß Walchen die Räumlichkeiten für unsere Astronomieausstellung nicht mehr zur Verfügung stehen, mussten wir im März 2016 die Ausstellung abbauen. Seit 2010 war diese speziell für Kinder ausgelegte Astronomieausstellung aufgebaut. Derzeit ist die Ausstellung „eingelagert“ – Danke an Waltraud Fellingner für die Lagermöglichkeit. Es ist geplant, die Ausstellung an einem neuen Ort wieder zu „erwecken“. Bis es soweit ist, wird es noch ein wenig dauern.

Danke an unser Team, das sich in den vergangenen Jahren so sehr um diese Ausstellung bemüht hat. Danke auch an die Helfer, die beim Abbau und der Übersiedlung geholfen haben.

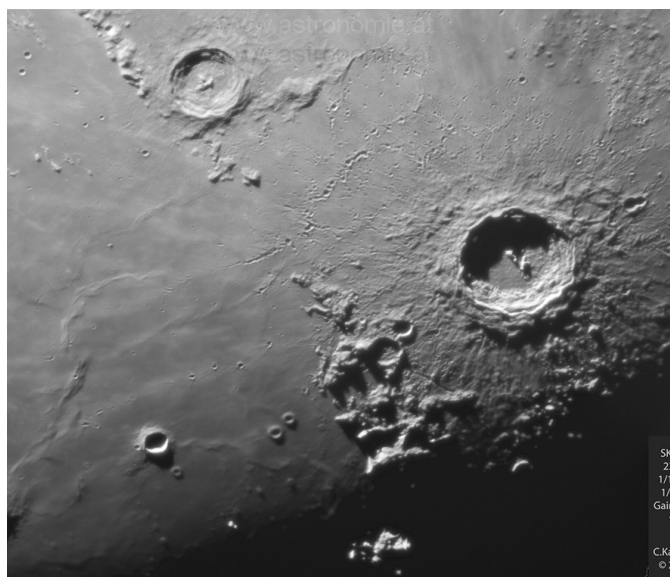
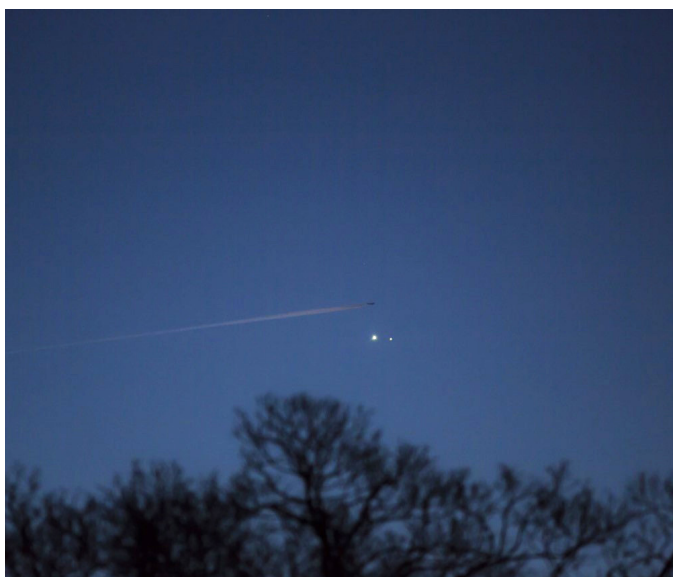
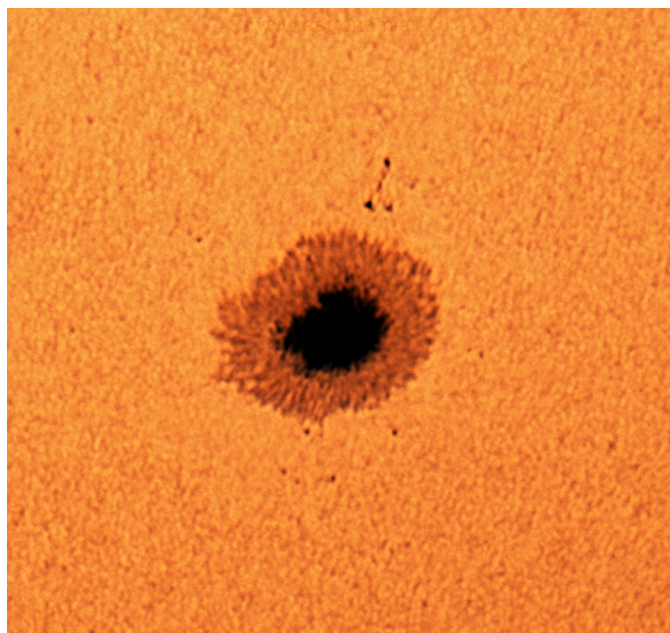
Erwin Filimon



■ Ein schöner Sonnenfleck, mit einem NP101 und Baader Astrosolar von Markus Gattinger aufgenommen.
Galerie: 7863

■ Ein Zweiermosaik des Kraters Kopernikus hat hier Christoph Kaltseis mit einem C14 bei fast 4 m Brennweite produziert.
Galerie: 6831

■ Piloten nennen so etwas einen „near miss“, also eine Fast-Kollision. Hier droht ein Flugzeug mit dem Pärchen Venus-Saturn zu kollidieren.
Die Aufnahme stammt von Konstantin v. Poschinger aus Hamburg. Das Bild wurde im Jänner 2016 aufgenommen, mit einer Canon 5D und einem 300 mm Tele



VDB 126 und LBN 133, die beiden bläulichen Reflexionsnebel in Bildmitte, wurden von Herbert Walter aufgenommen.

Elf Stunden Belichtungszeit mit einem Takahashi FSQ-106EDXIII (Brennweite 530mm) waren notwendig,

Das Bild wurde remote aufgenommen, auf der Sternwarte „Deep Sky West“ in New Mexico, USA.

Galerie: 6733



Ein „first light“ mit der Moravian G2-8300 mono von Markus Blauensteiner.

NGC 2175 ist nicht der hier abgebildete Nebel, sondern der Sternhaufen im Zentrum desselben. Der Nebel ist 40' groß, im Sternbild Orion.

Aufgenommen mit einem 10" Newton auf einer ASA DDM60 auf der Sternwarte Gahberg.

Belichtungszeit war mehr als sieben Stunden (LRGB)

Galerie: 6824



Rückblick Workshop

Mit 103 Teilnehmern war der Astroworkshop 2016 sehr gut besucht und über das herrliche Schönwetter haben sich alle Workshopteilnehmer sehr gefreut. Erstmals war auch die Fa. Baader mit einem Ausstellungsstand vertreten, neben Teleskop-Austria und Teleskop-Service-Ransburg, sowie der Fa. ASA.

Die Vorträge deckten eine sehr große Bandbreite an Themen ab und waren von hoher Qualität. Daher war für jeden etwas dabei.

Nachdem Erwin Filimon und Bernhard Hubl die Neuigkeiten bezüglich AAS, CCD-Guide und CEDIC vorgestellt hatten, informierte uns Wolfgang Ries über das Projekt BAfK, ein schönes Projekt welches Fotografen und visuelle Beobachter vereint.

Im anschließenden Vortragsblock gaben Dieter Retzl und Tommy Nawratil tiefe Einblicke in die Funktion von verschiedenen optischen Systemen und wie Probleme mit der Sternabbildung systematisch analysiert und behoben werden können. Besondere Beachtung fand der Vortrag von Fabian Neyer, welcher sich sehr detailliert mit der Bildkalibrierung beschäftigte und neue Wege aufzeigte, wie man zu sehr tiefen Aufnahmen kommt.

Im Vortrag "Besonderheiten in der meteorologischen Optik" ging Karl Kaiser verschiedensten Halo-Phäno-

menen auf den Grund und zeigte viele faszinierende Aufnahmebeispiele. Christoph Kaltseis zeigte in seinem Vortrag auf, was heute mit einem Schmidt-Cassegrain-System fotografisch alles möglich ist, und dass sogar qualitativ hochwertige Vollformataufnahmen erreichbar sind.

Um die Physik von astronomischen Objekten nicht zu kurz kommen zu lassen, zeigte Peter Riepe anhand eines Bildbeispiels von IC 10 auf, welche Erkenntnisse zu einem Objekt anhand astronomischer Literaturrecherche gewonnen werden können.

Da die Fokussierung einer der wichtigsten Schritte auf dem Weg zu einer guten Aufnahme ist, gab uns Hartmut Bornemann Einblicke in die Theorie verschiedener Fokussierungsmethoden.

Schließlich wurde der Workshop mit einem Vortrag von Johannes Schedler abgeschlossen, in dem verschiedene Kooperationsprojekte zwischen Profis und Amateuren vorgestellt wurden und eine Reihe von hervorragenden Astrofotos aus Chile präsentiert wurden.

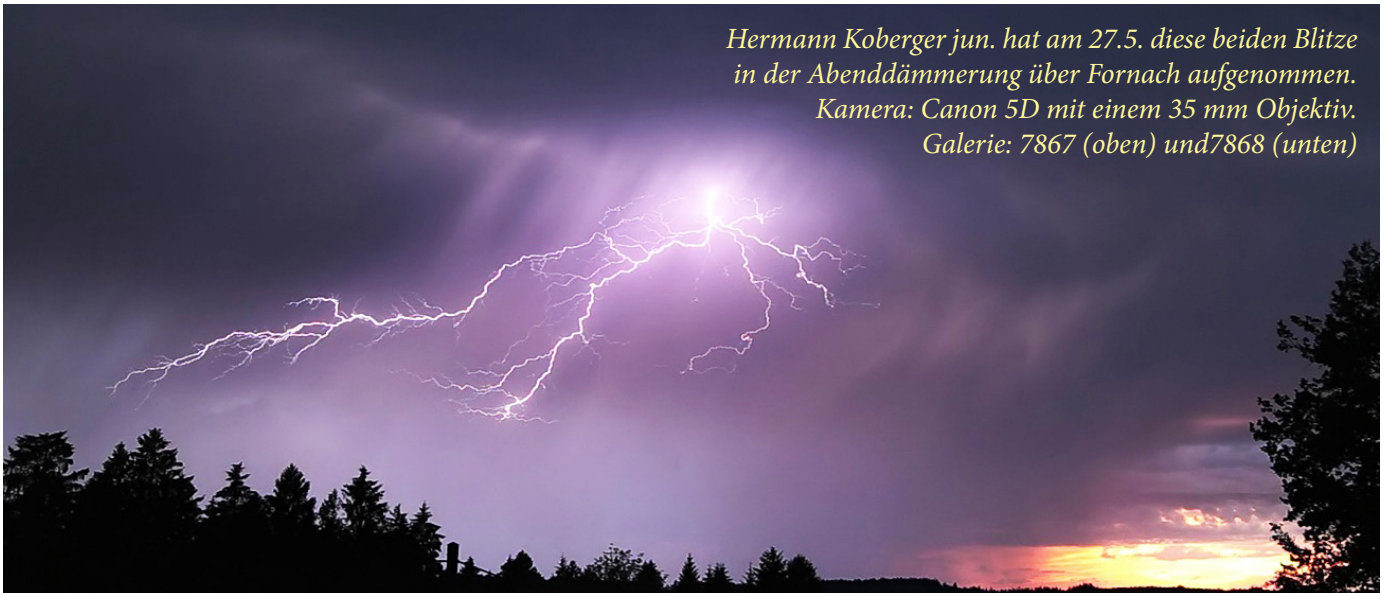
Bernhard Hubl, Erwin Filimon

Bitte Termin für Workshop 2017 vormerken: Samstag, 29. April 2017.

Mit Zusatzprogramm am Freitag bzw. Sonntag



*Hermann Koberger jun. hat am 27.5. diese beiden Blitze
in der Abenddämmerung über Fornach aufgenommen.
Kamera: Canon 5D mit einem 35 mm Objektiv.
Galerie: 7867 (oben) und 7868 (unten)*



www.astronomie.at
www.astronomie.at



*Christoph Kaltseis hat dieses „Blitz-
Licht“ mit seiner Nikon Df und ei-
nem 16mm Objektiv eingefangen. Er
beschreibt das als „Schöner Moment,
aber nicht für alle“. Galerie: 7871*



Die Perseiden-Sternschnuppennächte im August

In den Nächten vom 12./13. August (Freitag/Samstag) und 13./14. August 2016 (Samstag/Sonntag) hat die Sternwarte Gahberg zur gemeinsamen Beobachtung des Maximums der Perseiden-Sternschnuppen geöffnet.

Ab 21.00 Uhr wird mit der Beobachtung der Sternschnuppen begonnen. Interessierte Mitbeobachter sind eingeladen, mit uns gemeinsam diesen Meteorstrom zu erleben. Wer will, kann am Gelände der Sternwarte unter freiem Himmel die Nacht verbringen.

Warme Kleidung (auch Kopfbedeckung) ist zu empfehlen, da die Augustnächte bei klarem Himmel sehr frisch werden können. Am besten sieht man die Sternschnuppen im Liegen – die Mitnahme von Liegestühlen, Luftmatratzen, Unterlagsmatten, warmen Decken, Schlafsäcken, Kopfpolster etc. machen eine Beobachtung angenehm. Mit einer Jause und Getränken im Gepäck ist es dann schon fast ein nächtliches Picknick. Eine besondere Möglichkeit, einmal Natur hautnah zu erleben.

In den Maximumsnächten können stündlich zwischen 50 und 100 Sternschnuppen über den gesamten Himmel verteilt gesehen werden.

Der zunehmende Mond (kurz nach dem ersten Viertel) wird so gegen 1 Uhr untergehen. Vorher wird das Mondlicht die Beobachtung etwas beeinträchtigen. Wir führen Zählungen durch und die helleren Perseiden können auch fotografisch aufgenommen werden. Mit einer geeigneten Kamera im Gepäck gelingt vielleicht auch ein besonderer Schnappschuß.

Uns hilft es sehr, wenn wir eine Voranmeldung unter info@astronomie.at erhalten, um einzuschätzen, mit wie vielen Besuchern wir rechnen dürfen.

Wir hoffen auf Schönwetter und zahlreiche Sternschnuppen.

Erwin Filimon

Perseidenkomposit aus 2012 von H. Koberger jun., Galerie 5196



Merkur Transit

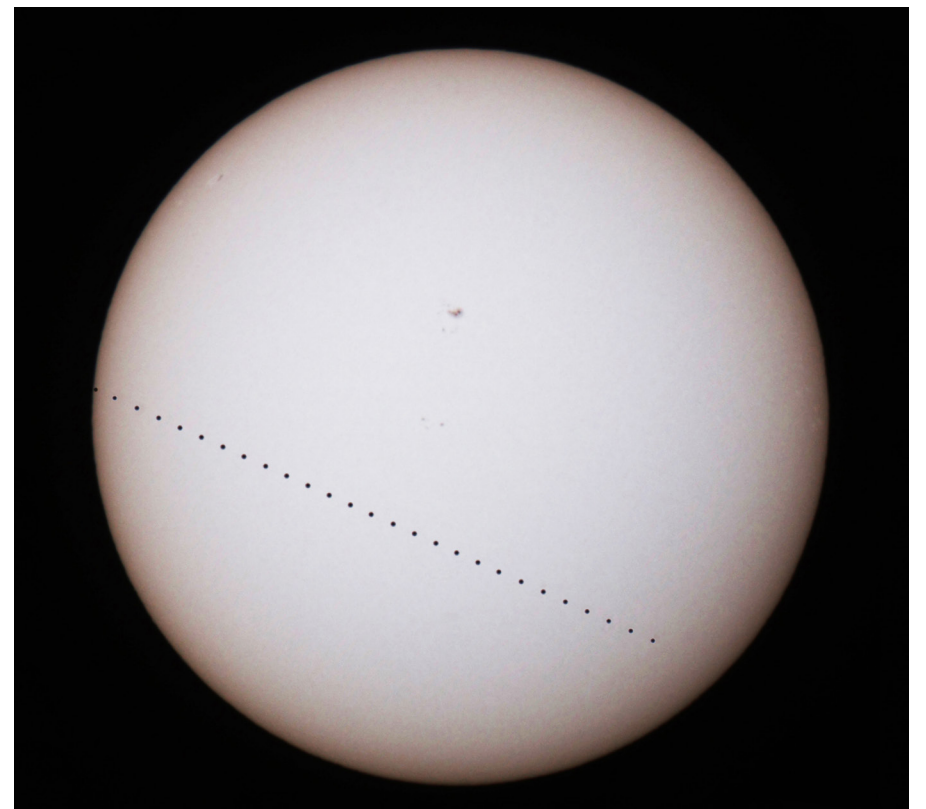
9. Mai 2016

Strahlendes Schönwetter gab es zum Merkurdurchgang am 9. Mai. Einige Mitglieder nützten die Sternwarte Gahberg, wo wir ab 13 Uhr zur Sonderführung geöffnet hatten und Interessenten den Merkurdurchgang gemeinsam mit uns beobachten konnten.

Viele unserer Mitglieder haben von Zuhause aus fotografiert. Die „Stecknadel“ vor der Sonnenscheibe war eine fotografische Herausforderung.

Den nächsten Merkurdurchgang werden wir am 11. Nov. 2019 sehen können.

Erwin Filimon



Oskar Ritter hat eine 450D auf einem Refraktor 130/1200 verwendet, um den Transit bald nach dessen Beginn aufzunehmen.
Galerie: 7861

In Grün sieht man die Sonne eher selten - ausser man verwendet den Baader Continuum Filter, so wie es Christoph Kaltseis mit dieser Aufnahme gemacht hat. Der Filter lässt nur die Wellenlängen rund um 560 nm durch (grün).
Galerie: 7875

Stefan Pfeiffer ist eine tolle Aufnahme gelungen: Ein Serienbild des gesamten Merkur Transits.
Aufgenommen mit einer „Russentonne“ und Zweifachkonverter (also 1000 mm Brennweite) und 1/2000 auf einer Canon 650D.
Alle 15 min wurde belichtet und die 27 Aufnahmen dann mit Photoshop zusammengesetzt.
Galerie: 7855



Ein Produkt der Gästersternwarte. Herr und Frau Horvath haben dort u.a. M5 im Sternbild Schlange (links) und die „black eye galaxy“, auch als M64 bekannt, aufgenommen. M64 liegt im Sternbild Haar der Berenike



80

Stefan Pfeiffer, ein „Vereins-Urgestein“ (O-Ton Erwin) ist 80 geworden!

Das war Anlass für eine kleine Gratulationsfeier beim letzten Monatstreffen.

Wir wünschen ihm viele weitere astronomisch schöne Jahre!



Merkur auf der Leinwand

Dass man auch mit einfachen Mitteln den Merkurdurchgang gut beobachten kann, zeigt uns Winfried Jiresch aus Wels.

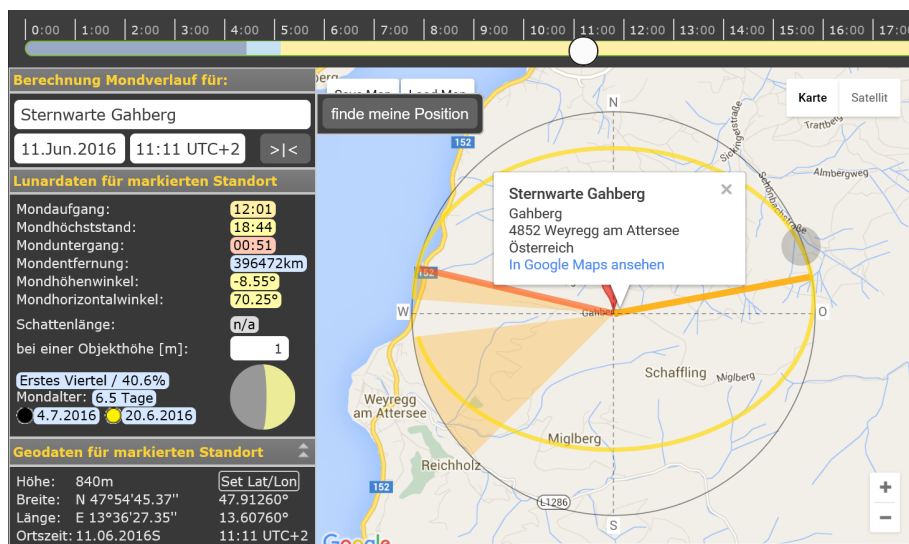
Hier seine email an uns, zusammen mit dem Bild.

Liebe Astronomen!

Hier einmal ein Foto von einem Dilettanten an die Profis:

Mit einem Swarovski-Fernrohr(30x) habe ich die Sonne auf eine Filmleinwand projiziert. Dann mit einer Nikon D300 (AF-S Nikor 18-70) abfotografiert: F 13, 1/750. Schließlich mit Autokontrast/Photoshop bearbeitet.

09.05.2016, 14.40 Uhr



Mondverlauf

Vielleicht erinnern Sie sich an die Software TPE (The Programmers Ephemerides), die Auf- und Untergänge von Mond, Sonne etc. auf Google Maps anzeigen konnte.

Eine ähnliche Funktionalität gibt es auch via Web-Interface: gehen Sie auf www.mondverlauf.de und geben Sie den Standort ein. Ein Klick auf die Karte positioniert den Standort neu.

Alois Regl



Nicht jeder Komet muss einen Schweif haben, wie dieses Bild von 252P LINEAR zeigt. Oder hat er doch einen und wurde nur entlang diesem aufgenommen?

Bild von Josef Hager, fotografiert mit der Remote ASA Konfiguration der Sternwarte Gahberg (William FLT 110 auf ASA DDM60, Artemis CCD).

Galerie: 6830

Monat	Datum	Zeit	Was beobachten wir?
Juni	DO, 30.	22:00	Mars, Jupiter, Saturn
Juli	FR, 8.	21:00	Astronomie am Attersee (bei Café Eiszeit, Seewalchen)
	SO, 10.	22:00	Mond, Mars, Jupiter, Saturn
	DI, 12.	21:00	Astronomie am Mondsee (Promenade Mondsee)
	MI, 20.	22:00	Mond, Mars, Saturn
	SA, 30.	22:00	Sternwartennacht. Mars, Saturn
August	MI, 10.	21:00	Mond, Mars, Saturn
	FR, 12.	21:00	Nacht der Sternschnuppen, Mond, Saturn
	SA, 13.	21:00	Nacht der Sternschnuppen, Mond, Saturn
	SA, 20.	21:00	Sternwartennacht, Mond, Saturn
	DI, 30.	20:00	Saturn, Milchstraße

Führungen, Veranstaltungen

Monatstreffen des Clubs: normalerweise an jedem zweiten Freitag im Monat, jeweils ab 19:00 Uhr, im GH Hellermann in Lenzing.

Das Juli-Treffen fällt mit der „Astronomie am Attersee“ zusammen (8. Juli), für August gibt es bereits am Freitag, 30. Juli den Grillabend auf der Sternwarte (vor der Führung)

Kurzfristige Änderungen für alle Veranstaltungen bitte über das Infotelefon 07662-8297 erfragen oder 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

