

# AstroInfo

268  
Februar  
2024

Informationen für Mitglieder und Freunde des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut -  
Sternwarte Gahberg Info-Telefon: +43 (0)7662 8297 [www.astronomie.at](http://www.astronomie.at) [info@astronomie.at](mailto:info@astronomie.at)



# Geminiden- Feuerkugel

## Titelbild

Hermann Koberger: „Feuerkugel“, Millstättersee, 14. Dezember 2023, 20:36 Uhr MEZ  
(Ausschnitt aus dem darunter befindlichen Bild)



Unserem Mitglied Hermann Koberger ist eine traumhafte Aufnahme einer Geminiden-Feuerkugel gelungen.

Canon 6D, Sigma Art 20 mm, 20 sec.

## Geminiden-Sternschnuppenstrom

**Die Wetterlage hat im Großteil Österreichs keine Beobachtung des Geminiden-Sternschnuppenstromes in der Nacht vom 14./15. Dezember 2023 zugelassen.**

So hat sich unser Mitglied Hermann Koberger aus Fornach auf eine Fahrt in den Süden - nach Kärnten- begeben, um einen klaren Himmel zu finden.

Am Millstätter See konnte er dann diese schöne Geminiden-Feuerkugel Richtung Westen aufnehmen.

Die Aufnahme ist mit ein paar Bildern überlagert, um einen Teil der Rauchspur in einem Bild darzustellen. Insgesamt war die Rauchspur fotografisch etwa 45 Minuten zu sehen.



# Feuerkugel und Geminiden

## Feuerkugel vom 19. Dezember 2023

Diese Feuerkugel zog ihre Bahn über Slowenien.



Nähtere Informationen dazu findet man bei der IMO (Internationale Meteor Organisation) mit Augenzeugenberichten und Fotos.

[https://fireballs.imo.net/members/imo\\_view/  
event/2023/8123](https://fireballs.imo.net/members/imo_view/event/2023/8123)

Wenn man Feuerkugeln sieht, kann man diese Sichtung auf unserer Homepage erfassen unter:

<https://astronomie.at/projekte/sichtungen/>

Hier findet man auch zahlreiche Augenzeugenberichte, die uns zu Feuerkugeln erreichen.

*Michael Asen, 19. Dez. 2023, 5:50 Uhr konnte von Frankenmarkt aus ein Teilstück dieser horizontnahen Feuerkugel fotografieren.  
Canon EOS 1200D mit Walimex 10mm, 1:2.8, 30 sec ISO 1600*

unten:

Hermann Koberger, „Geminiden Komposit“, 14. Dezember 2023, Millstätter See (Kärnten)

29 Geminiden-Sternschnuppen sind auf diesem Bild zu sehen. Gut erkennbar ist auch der Ursprung (Radiant) der Geminiden im Sternbild Zwillinge.

Möglich wurde dies durch überlagerte Aufnahmen der Sternschnuppen über einen Zeitraum von 3,5 Stunden von 20:30 Uhr bis 00:00 Uhr MEZ. Walimex 14mm Weitwinkel, Canon 6D



# Feuerkugel nahe Berlin und Meteoritenfunde – 21. Jänner 2024

Am 21. Jänner 2024 trat um 1:32 Uhr nachts ca. 50 km westlich von Berlin ein Mini-Asteroid in die Erdatmosphäre ein und erzeugte eine sehr helle Feuerkugel.

## Angekündigte Feuerkugel

Das Besondere an diesem Fall: Etwa 3 Stunden vor dem Eintritt wurde dieser Asteroid entdeckt. Der Ort des Eintrittes in die Erdatmosphäre konnte relativ genau berechnet werden.

In den sozialen Medien wurde sofort darüber berichtet. Somit war es einigen Beobachtern/Fotografen möglich, diesmal eine „angekündigte Feuerkugel“ zu erfassen.

Bisher gibt es weltweit 8 Fälle, wo ein Asteroid entdeckt wurde, der dann auch in der Erdatmosphäre verglühte. Drei dieser Asteroiden wurden vom ungarischen Astronomen Krisztián Sárneczky vom GINOP KHK-Observatorium, Piszkéstető, Ungarn entdeckt so wie die „Feuerkugel von Berlin“.

## Ein großer Brocken

Die Informationen zur Feuerkugel stammen von Dr. Pavel Spurný vom Astronomischen Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik und von der IMO (Internationale Meteor Organisation) <https://www.imo.net/2024-bx1-8th-predicted-earth-impact/>

Der Asteroid hatte einen Durchmesser von rund einem Meter und eine Masse von etwa 100 Kilogramm. Er trat in einem Winkel von etwa 75 Grad zur Erdoberfläche in die Atmosphäre ein.

## Helligkeit

In rund 96 km Höhe begann die Leuchtspur, die heller als der Vollmond aufleuchtete. In ca. 23 km Höhe erlosch das Leuchten.

## Geschwindigkeit

Die Anfangsgeschwindigkeit lag bei rund 15 km/sec. In 5,5 Sekunden legte die Feuerkugel eine Strecke von 75 Kilometern in der Atmosphäre zurück. Dabei zeigten sich mehrere Helligkeitsausbrüche.

## Schatzsuche

Ein Großteil der Masse verglühete beim Eintritt in der Erdatmosphäre. Es sind jedoch sehr wahrscheinlich etliche kleinere Meteoriten in einem rund 15 Quadratkilometer großen Gebiet niedergegangen.

Zahlreiche Meteoritensucher waren unterwegs. Es konnten bereits viele kleine Meteoriten, oft Bruchstücke mit 2 bis 225 Gramm, gefunden werden.



# Feuerkugel nahe Berlin und Meteoritenfunde – 21. Jänner 2024

Die sehr helle Feuerkugel konnte auch auf der Sternwarte Gahberg aufgenommen werden.

## Projekt „Feuerkugeln“

Die Feuerkugel bei Berlin wurde von der nach Norden ausgerichteten Meteoritenortungskamera der Sternwarte Gahberg aufgenommen.

Es ist nur der Anfangsteil der Spur auf der Aufnahme sichtbar. Der Rest wurde durch Bäume und den Horizont verdeckt.

## Meteoritenortungskameras auf dem Gahberg

Seit 1988 werden auf der Sternwarte Gahberg Meteoritenortungskameras eingesetzt, die jede klare Nacht den Himmel in verschiedenen Himmelsrichtungen nach Feuerkugeln überwachen.

Derzeit entstehen mit 4 Kameras so etwa 2500 Aufnahmen pro Nacht. Das Projekt der Feuerkugeln findet man auf unserer Homepage unter: <https://astronomie.at/projekte/feuerkugeln/>

## Entfernung

Die Feuerkugel bei Berlin ist mit 550 Kilometern Entfernung schon ein besonderer Fall, insbesondere da der Himmel sehr klar war. Eine Aufnahme in dieser Qualität wäre sonst nicht möglich gewesen.

### Seite 6 unten:

„Feuerkugel nahe Berlin“  
Ein drei Stunden vorher entdeckter Mini-Asteroid verglühete am 21. Jänner 2024 um 1:32 MEZ über dem Großraum Berlin und konnte von der All-Sky-Meteoritenortungskamera der Sternwarte Gahberg durch Erwin Filimon aufgenommen werden.  
Die Feuerkugel ist sehr horizontnahe abgebildet.

## Rekord

Den (weltweiten) Rekord für die Fotografie einer weit entfernten Feuerkugel konnte die Sternwarte Gahberg am 6. Februar 2016 aufstellen, als es gelang, den Meteoritenfall von Kopenhagen über eine Distanz von fast 900 Kilometern zu fotografieren.

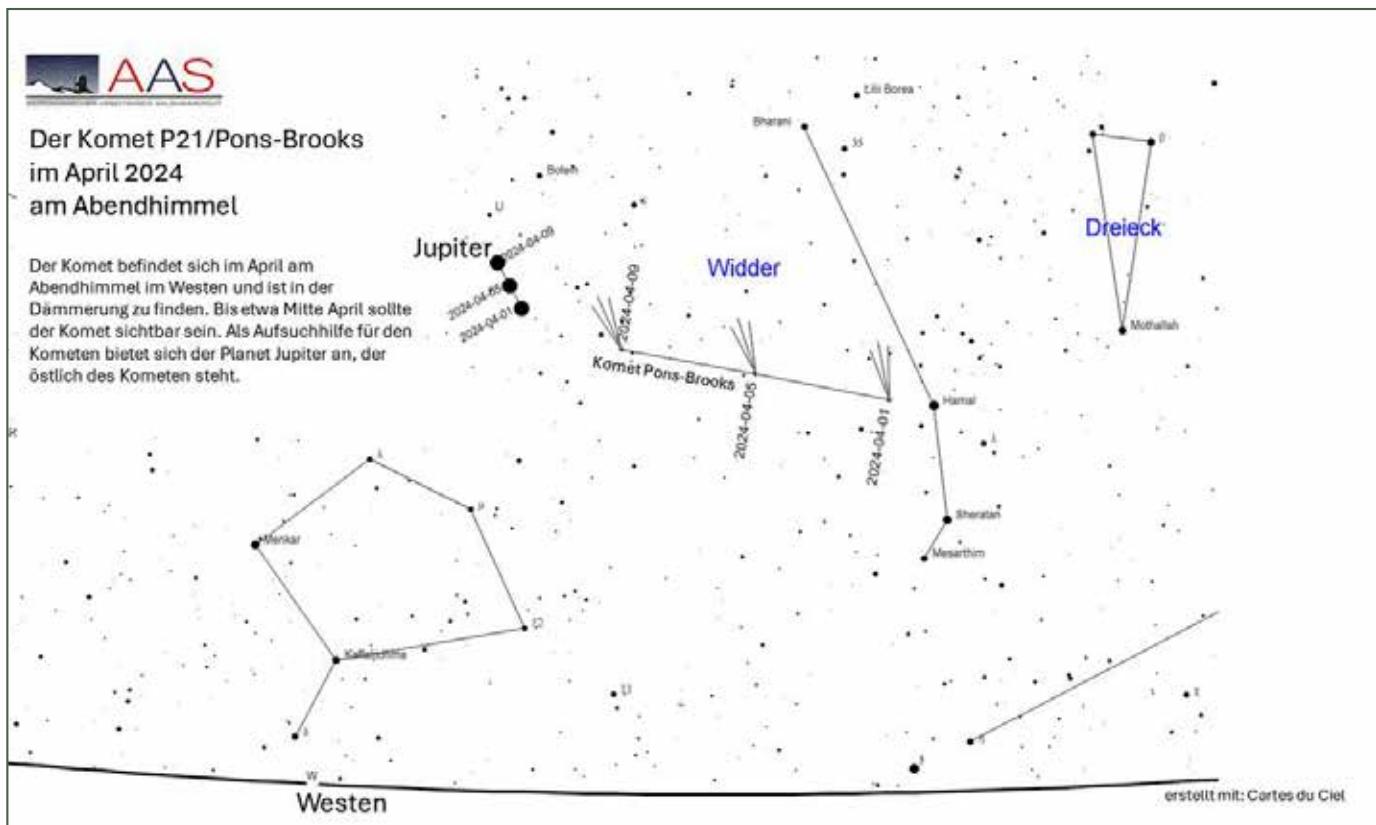
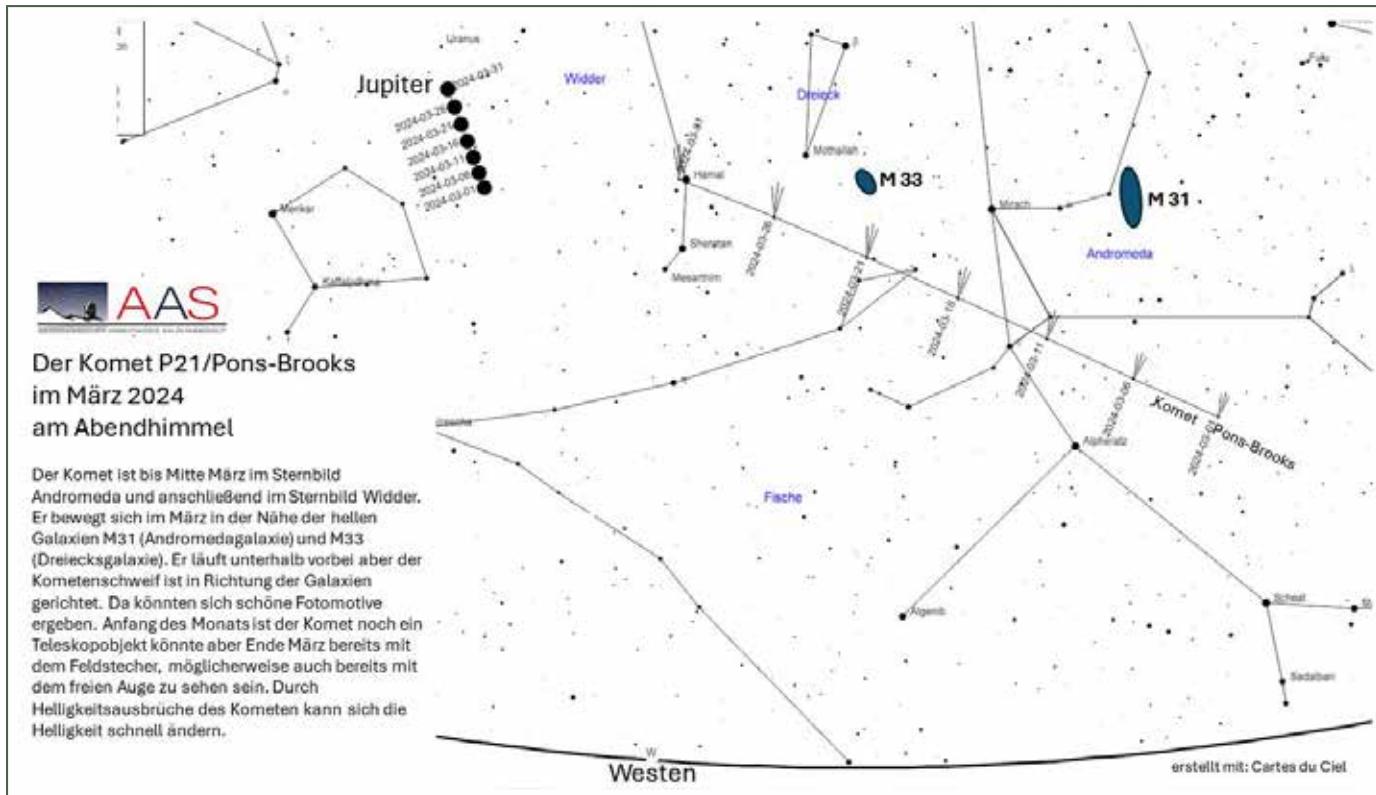
Einen Bericht dazu gibt es in unserer Astro-Info vom März 2016: <https://astronomie.at/wp-content/uploads/2022/10/ai230.pdf>

### unten:

Auf dem Dach der Sternwarte Gahberg ist die nordwärts gerichtete Meteoritenortungskamera installiert (schräg gestellter grauer Kasten). Links davon befindet sich der weiße Zylinder das SQM (Sky-Quality-Meter), ein Messgerät zur Messung der Dunkelheit des Nachthimmels.



# Komet P21/Pons-Brooks



# Komet P21/Pons-Brooks

## Ein Komet für den Feldstecher?

**Komet P21/Pons-Brooks kann bis Mitte April 2024 am Abendhimmel beobachtet werden.**

**Er wurde im Juli 1812 entdeckt. Ähnlich dem Halleyschen Kometen hat er eine Sonnenumlaufzeit von 71 Jahren. Seine Sonnennähe (Perihel) erreicht er am 21. April 2024.**

### Sichtbarkeit

Von Jänner bis 9. Februar befindet sich der Komet im Sternbild Schwan und von 10. bis 21. Februar im Sternbild Eidechse. Anschließend durchläuft er das Sternbild Andromeda, um ab 16. März in das Sternbild Widder einzutreten. Um den 22. März steht Komet Pons-Brooks nahe der Galaxie M33 im Sternbild Dreieck. Bis etwa Mitte April sollte der Komet am Abendhimmel im Westen zu sehen sein.

### Helligkeitsausbrüche

Das Besondere an Komet Pons-Brooks ist, dass sein Kometenkern relativ groß ist (etwa 30 km) und dass dieser Komet zu Helligkeitsausbrüchen neigt, die seine Helligkeit plötzlich ansteigen lassen.

Bei der Wiederkehr des Kometen in den Jahren 1884 und 1954 gab es jeweils mehrere solcher Ausbrüche.

### Aktuelles

Auch im Juli 2023 gab es bereits den ersten Ausbruch, der die Kometenhelligkeit von 17m auf etwa 12m steigerte. Dadurch wurde er rund 100mal heller! Derzeit ist der Komet ca. 9m hell und sollte bis zum April auf etwa die 4. oder 5. Größenklasse ansteigen. Damit wäre er ein Objekt für den Feldstecher oder vielleicht sogar freisichtig zu erkennen. Spannend bleibt er wegen der Helligkeitsausbrüche, die jederzeit erfolgen können.

*Oliver Schneider, 25.November 2023, Leopoldshöhe Deutschland, 16 x 2 min belichtet*



# Deep Space

Sharpless 68 - ein Planetarischer Nebel im Sternbild Schlange



Ein weißer Zwerg bringt den Wasserstoff (rot) und den Sauerstoff (blau) in der Umgebung zum Leuchten. Die aktuelle Entfernungsmessung des weißen Zwerges ergibt eine Distanz von 1300 Lichtjahren. Die Abmessung wird mit 10x6 Bogenminuten angeben, was bei der ermittelten Entfernung eine Ausdehnung von 0.6 mal 0.4 Lichtjahren ergibt. Der Zentralstern weist eine der größten Eigenbewegungen der Zentralsterne Planetarischer Nebel auf. Dadurch wird der Nebel bei der Bewegung durch das interstellare Gas stark verformt und der anregende Stern befindet sich nicht mehr im Zentrum.

oben: Josef Hager, 22.5.2023 und 14.6.2023, Sternwarte Gahberg (Vereins-Remote-Teleskop ASA DDM60), William FLT 110/770mm, Lacerta DSP 2600 Farbkamera, 44x5min Color, 22x20min Ha, 26x20min [OIII], gesamt 1180 min (19 Stunden)



„M83“

Diese Galaxie im Sternbild  
Wasserschlange ist 15 Millionen  
Lichtjahre von uns entfernt.

Markus Blauensteiner, „M83“, Remote-Sternwarte in Namibia  
11 Stunden Belichtungszeit, LRGB mit 250 mm Newton, QHY 268m.

## Pejaden - offener Sternhaufen im Sternbild Stier (M45)

In Winternächten ist er auch mit bloßem Auge gut zu sehen. Der etwa 440 Lichtjahre entfernte, kosmisch sehr junge, nur etwa 100 Millionen Jahre alte offene Sternhaufen besteht aus rund 400 Sternen. Bei dieser Belichtung wird der blaue Reflexionsnebel rund um die Plejaden gut sichtbar.

rechts

Herbert Wendelmaier

„Plejaden“, Epsilon 130 ED, UV-IR,  
Nikon 7200a, EQ6-R



## Nebel und Staubwolken

Günter Kerschhuber hat auf der Sternwarte Gahberg dieses Mosaik aus 6 Feldern mit der Canon EOS6Da und dem Canon EF200 Objektiv aufgenommen. Jedes Feld wurde 30 mal 5 min. bei ISO1600 und Blende 3.2 belichtet.

Aufgenommen und nachgeführt wurde die Aufnahme mit der Software N.I.N.A und PHD auf einer iOptron iEQ30 Montierung.

Die Bildbearbeitung erfolgte überwiegend in Pixinsight, kleine Korrekturen in Photoshop.

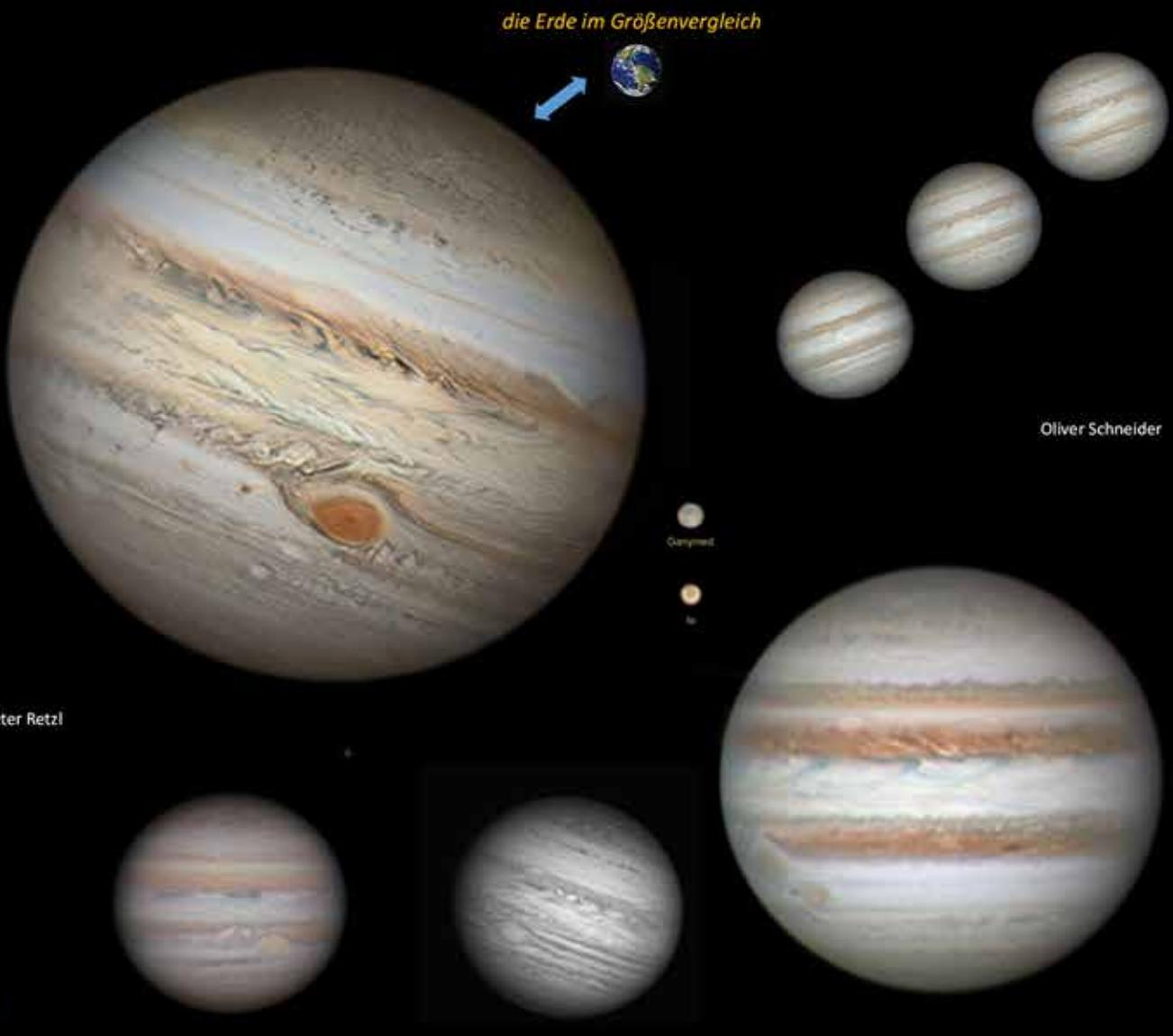
Durch die lange Belichtungszeit werden nicht nur die blauen Reflexionsnebel um das Sieben-gestirn/Plezaden sichtbar sondern auch dunkle Staubwolken.

Oben sieht man den rot leuchtenden Kalifornianebel und eine Wasserstoffwolke.



# Planet Jupiter...

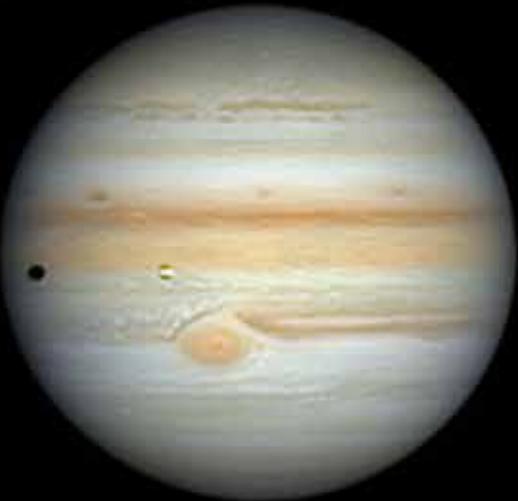
- ist hell und auffallend mit freiem Auge am Sternenhimmel zu sehen.
- ist der größte Planet in unserem Sonnensystem mit der 318-fachen Erdmasse.
- Die minimalste Entfernung zwischen Erde und Jupiter beträgt 588 Millionen Kilometer.
- benötigt für einen Umlauf um die Sonne fast 12 Jahre.
- rotiert in knapp 10 Stunden einmal um seine Achse.
- hat 95 Monde (Stand 2023) und ist im Feldstecher und Teleskop gut zu sehen.
- hat vier sehr auffällige große Monde (Io, Ganymed, Europa und Callisto).
- hat eine auffällige Struktur - der „große rote Fleck“ - in der Atmosphäre, ein beständiger riesiger Wirbelsturm fast zweimal so groß wie unsre Erde.
- hat eine stark strukturierte Atmosphäre mit zwei dunklen Wolkenbändern.
- hat eine Atmosphäre die zu etwa 90% aus Wasserstoff, ca. 9 % Helium und kleineren Anteilen Methan und Ammoniak besteht.



# Planet Jupiter mit den Monden Io, Ganymed und Europa

Jupitermond Io vor dem Jupiter und Schattenwurf von Io auf die Jupiteratmosphäre

Michael Karrer



Europa  
Ganymed



Io

Franz Krauser

Franz Krauser



Oliver Schneider



Robert Reitsam

© Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut - Fotos von Robert Reitsam, Dieter Retzl, Franz Krauser, Michael Karrer & Oliver Schneider  
designed by F. Zimmermann

# Jahreshauptversammlung

Bei der Jahreshauptversammlung am 3. November 2023 wurde der alte Vereinsvorstand einstimmig entlastet. Der neue Vereinsvorstand 2023/2024 besteht nunmehr aus 47 Personen. Die besonders aktiven Mitglieder des Vorjahres bilden bei uns üblicherweise den in der Anzahl der Personen variablen neuen Vereinsvorstand.

## Vereinsvorstand

OBMANN Obmann-Stellvertreter	Erwin Filimon Harald Strauss
SCHRIFTFÜHRER Schriftführer-Stellvertreter	Harald Strauss Günther Kerschhuber
KASSIER Kassier-Stellvertreter	Peter Grosspointner Helga Gaubinger
SACHWART Sternwarte Sachwart-Stellvertreter	Hannes Schachtner Peter Grosspointner
REVISOREN	Walter Gross Oskar Ritter

## Beiräte mit Stimmrecht:

Regina Aichhorn, Michael Asen, Herbert Barfuss,  
Johannes Bieregger, Markus Blauensteiner, Felix Ecker,  
Andreas Forstenpointner, Markus Gattinger, Wolfgang

Gebetsroither, Josef und Elfi Hager, Ernst Hanninger,  
Benjamin Hartwich, Anneliese und Sepp Hinterkörner,  
Bernhard Hubl, Sonja Hufnagl, Hans Kaar, Helmut  
Kasper, Paul Koller, Josef Krempel, Jürgen Lehrbau-  
mer, Sabine Leidinger, Hermann Linner, Robert Orso,  
Manfred Penn, Peter Petz, Stefan Pfeiffer, Alois und Ida  
Regl, Oliver Schneider, Johann und Irmgard Spiess-  
berger, Leopold Stammler, Karoline Stangl, Gerhard  
Storch, Andreas Vogl, Wolfgang Vogl, Reintraud Weis-  
senegger, Gernot Wührleitner, Florian Zimmermann

## Mitgliedsbeitrag

Der Mitgliedsbeitrag bleibt mit 19 Euro für Erwachsene  
und 11 Euro für Kinder/Schüler unverändert.  
In Zeiten, in denen vieles teurer wird, wollen wir be-  
wusst keine Erhöhung machen.  
Ein weiterer Grund, den Beitrag nicht zu erhöhen:  
45% der Mitgliedsbeiträge sind Überzahlungen bzw.  
Spenden von den Mitgliedern.



# Himmelsphänomene

## Mondhalo

Solch seltene farbige Mondkränze entstehen, wenn sich dünne Wolken aus sehr kleinen, gleichmäßig geformten Wassertropfchen vor den Mond schieben.



## Nächtlicher Gewitterblitz

*Erwin Filimon, 25. August 2023, 22.54 Uhr „Nächtlicher Gewitterblitz“, Canon EOS 1000D*



*Werner Eigruber, 25. Dezember 2023, Seewalchen am Attersee*

*An diesem Abend gab es für wenige Minuten und das lokal sehr begrenzt etwas Besonderes „rund um den Mond“ zu sehen.*

*Diese Erscheinung wurde mit dem Handy aufgenommen.*

Wunderbares Panorama der Sternwarte Gahberg - aufgenommen von Hannes Schachtner am 19. Jänner 2024



# Mitglieder, Neubeitritte, Aktivitäten 2023

## Unsere Mitglieder

Im Jahr 2023 gab es einen extremen Zuwachs an neuen Mitgliedern. 123 Personen sind 2023 unserem Verein neu beigetreten. Das freut uns sehr, denn unsere Mitglieder sichern mit Ihren Mitgliedsbeiträgen und ihren Spenden die finanzielle Unabhängigkeit unseres Arbeitskreises.

Mit Ende des Jahres hatte unser Verein 688 Mitglieder. Davon sind 189 Frauen (27 %). Das ist für einen Astronomieverein ein erstaunlich hoher Anteil.

## Woher kommen unsere Mitglieder?

502 kommen aus Oberösterreich (73 %)

144 kommen aus den anderen Bundesländern (21%)

42 wohnen in Deutschland (6%)

## Warum so viele Neubeitritte ?

Faktoren, die dazu beitragen:

- **Astronomie ist „in“**

Fast täglich gibt es in den Fernsehprogrammen Dokumentationen über das Universum.

- **Veranstaltungen**

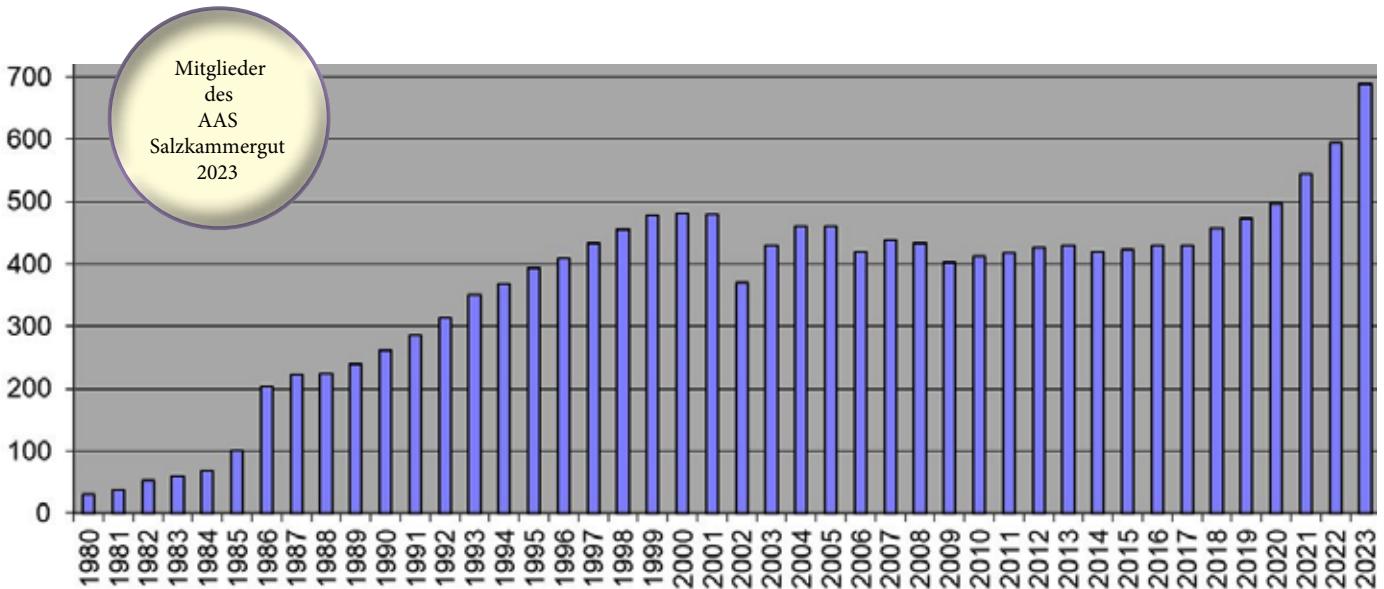
Im vergangenen Jahr haben wir sowohl an vielen externen Veranstaltungen teilgenommen als auch selbst welche abgehalten:

Mitwirkung an der „Communale 2023 in Peuerbach“

„Sternabend“ - Aktivitäten im Stiftsgymnasium in Kremsmünster

„Astronomie am Attersee“

„See-Zeit-Kosmos“ in Seewalchen



# Neubeitritte und Aktivitäten 2023

„Sternschnuppen-Schifffahrt“ auf dem Attersee  
„Sternwartsonderführung“ - ukrainische Kinder  
„Lange Nacht der Bibliotheken“ in Lenzing  
„Astronomeworkshops“ in Weyregg  
„Projekte von Mitgliedern“ wurden auch in Kindergarten und Schulen durchgeführt.

## • Medienpräsenz

Unser Verein ist medial sehr präsent im Fernsehen, im Rundfunk, in Magazinen und Zeitungen und insbesondere auch in Berichterstattungen im Zusammenhang mit dem ersten österreichischen Sternenpark Attersee-Traunsee

## • Social Media

Auch in den neuen Medien sind wir präsent:  
Facebook, Instagram, Podcasts..

## • Neue Website

Es gibt viele Zugriffe auf unsere neue smartphone-taugliche Homepage.

## • Newsletter

Derzeit haben wir etwa 1400 Abonnenten unseres Newsletters.

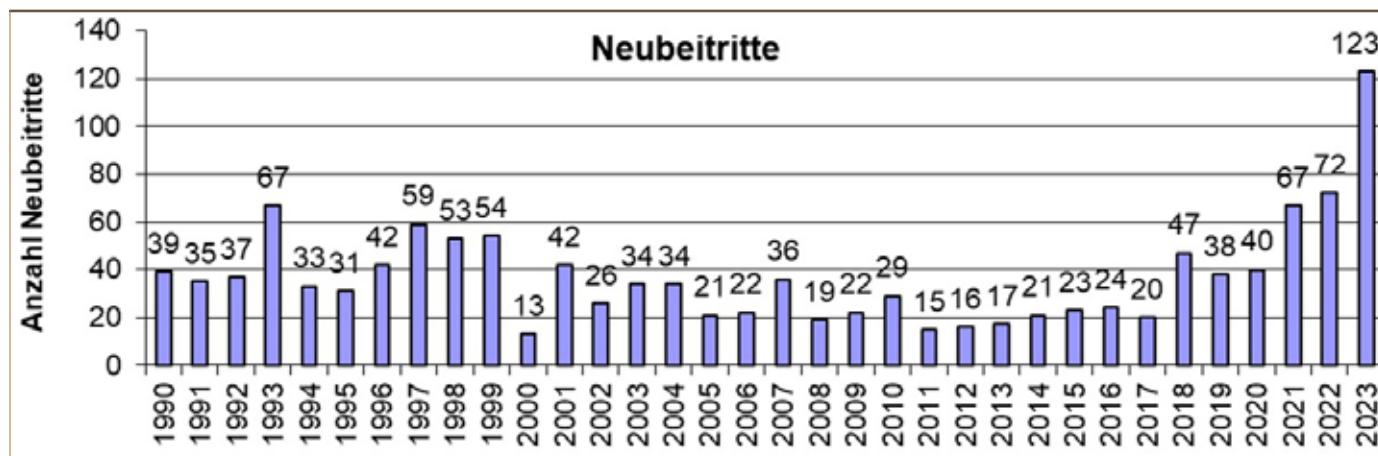
## • Laufende Informationen

Mit unserer Vereinszeitung und den Eilnachrichten werden unsere Mitglieder, Interessenten und Freunde immer über unsere Aktivitäten bzw. besondere Ereignisse am Sternenhimmel informiert.

## • Niedriger Mitgliedsbeitrag und Führungen

Der niedrige Mitgliedsbeitrag und unser aktives Team, das sich gerade bei Sternwartenführungen besonders gut präsentiert, dürften auch Gründe für die vielen Neubeitritte sein.

Erwin Filimon



## Besondere Veranstaltungen im Rückblick

25. März	<b>Sternwartsonderführung</b> für 70 ukrainische Heimkinder aus St. Georgen.
21. April	<b>Lange Nacht der Bibliotheken</b> in der Gemeindebibliothek in Lenzing. Wir waren mit einem transportablen Planetarium und einem Workshop für Kinder und Erwachsene mit dabei.
29. April	<b>Astronomieworkshop</b> im Pfarr- und Gemeindezentrum in Weyregg. Er war mit 96 Teilnehmern sehr gut besucht.
30. April	<b>Unser Spezialseminar PixInsight</b> war mit 38 Teilnehmern im Gasthof/Hotel Bramosen überbucht.
26. Mai	<b>Sternabend</b> für Lehrer, Schüler und Eltern am Fußballplatz des Stiftsgymnasiums Kremsmünster Leider gab es dabei nur gelegentliche Wolkenlücken, aber 100 sehr interessierte Besucher.
30. Mai	<b>Communale 2023 Peuerbach</b> Bei der Eröffnung waren wir mit transportablen Geräten dabei .
3. August	<b>See-Zeit-Kosmos in Seewalchen</b> Unser Astronomieworkshop für Jung und Alt und zugleich Ferienspiel wurde erstmals abgehalten. Es war eine kurzfristig festgelegte „Schlechtwetterveranstaltung“. Wir wurden von rund 200 Besuchern „gestürmt“.
24. August	<b>Astronomie am Attersee</b> an der Promenade in Seewalchen
27. August	<b>Communale 2023 Peuerbach:</b> Wir beteiligten uns mit einem Astronomieworkshop, einer Informationsausstellung und mit einem transportablen Planetarium am Programm.
15. Oktober	<b>Communale 2023 Peuerbach:</b> Wieder beteiligten wir uns mit einem Astronomieworkshop, einer Informationsausstellung und mit einem transportablen Planetarium.
2023	<b>Monatstreffen</b> wurden 2023 im „Gasthof Sonne“ in Weyregg abgehalten bzw. bei Schönwetter im Sommer auf der Sternwarte. Gelegentlich fanden sie auch im Restaurant „Il Salento“ in Lenzing - im ehemaligen Gasthaus Hellermann - statt.



## Besondere Veranstaltungen im Rückblick



See-Zeit-Kosmos



Communale Peuerbach

## Besondere Veranstaltungen im Rückblick



## Besondere Veranstaltungen im Rückblick



Astronomieworkshop



Astronomie am Attersee

## Besondere Veranstaltungen im Rückblick

Lange Nacht der Bibliotheken



Mit dem Schiff zu den Sternen

Der Attersee mit seinen 46 Quadratkilometern Wasserfläche liegt westlich vom Sternenpark-Naturpark Attersee-Traunsee. Dadurch „verstärkt“ er die Dunkelheit des Nachthimmels im ersten österreichischen Sternenpark.

Atterseeschiffahrt - Perseiden



# Besondere Veranstaltungen im Rückblick



Sternabend Kremsmünster

Aufgrund der großen Nachfrage gab es am 11. August 2023 eine „Sternschnuppen-Nachtschifffahrt“ der Attersee-Schifffahrt mit dem Team des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut/Sternwarte Gahberg, das grundlegende Informationen zum Universum bot.

Es herrschten beste Sichtbedingungen.

Rund 100 Personen konnten sich bei der nächtlichen Schifffahrt auf dem Attersee vom sehr dunklen Sternenhimmel zwischen Weyregg und Steinbach überzeugen.

Begleitet wurde die Fahrt von einigen Perseiden-Sternschnuppen und etlichen Satelliten, die über den Himmel hinweg zogen.

Die Milchstraße war bis zum Horizont im Süden sichtbar.

Auch die Sommersternbilder waren sehr gut zu sehen. Es war eine besondere Fahrt - untermauert von romantischer Musik.

Diese Fahrt über den See mit Himmelsbeobachtungen soll es auch künftig im Sommer geben.

Asen, Johannes Bieregger, Peter Petz, Paul Koller, Sonja Hufnagl, Hannes Schachtnner, Sepp und Anneliese Hinterkörner, Josef Hager, Gernot Wührleitner, Irmgard und Hans Spießberger, Helmut Kasper und Ernst Hanninger.

## Führungsentgelt

2023 wurde das Führungsentgelt erhöht.

Erwachsene bezahlen nun 8 €, Kinder 4 €.

Vereinsmitglieder und deren nahe Angehörige haben weiterhin freien Eintritt.

## Termine

Die 2022 eingeführte Vorgehensweise der kurzfristigen Ankündigung der Führungstermine (2 bis 3 Tage vorher) per Newsletter sowie die Reservierung für die Führung per E-mail haben sich sehr bewährt.

## Buchungen

Die Führungen waren immer sehr schnell ausgebucht. Im Sommer passierte das oft innerhalb weniger Stunden. Normalerweise können maximal 90 Besucher an einer Führung teilnehmen.

2023 hatten wir 519 Besucher bei den 6 regulären Führungen: 23. Juli, 8. August, 19. August, 10. September, 11. Oktober, 29. Dezember

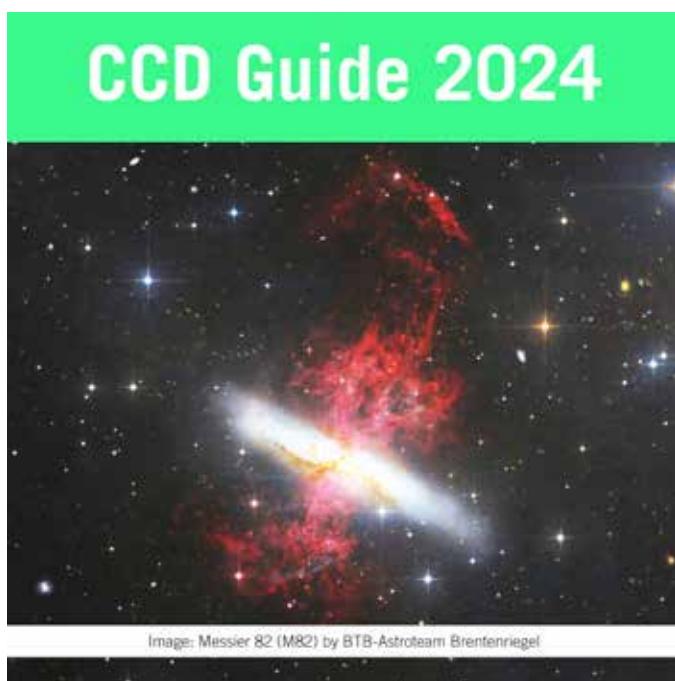
Sonderführungen für kleinere Besuchergruppen werden mit den regulären Führungen zusammengelegt.

## Sternwartenführungen 2023

**Wir bedanken uns bei den 40 Mitgliedern, die sich aktiv am Führungsbetrieb beteiligt haben.**

Besonders häufig im Sternwartenteam waren dabei:  
Herbert Barfuss, Karoline Stangl, Peter Großpointner,  
Walter Gross, Erwin Filimon, Manfred Penn, Michael

# Unser Projekt CCD-Guide 2024



unten:

Gerald Rhemann „LDN0043“ auch „Fledermausnebel“  
genannt - Aufnahme aus dem CCD-Guide 2024  
Der Nebel ist rund 1400 Lichtjahre entfernt und liegt im  
Sternbild Schlangenträger.

## Ein ganz großes Danke

ergeht an Bernhard Hubl,  
an die Programmierer Hartmut Bornemann und  
Reinhard Rausch und an das CCD-Guide-Team für die  
viele Arbeit an diesem sehr erfolgreichen Projekt.

Rund 90 % der Bestellungen werden nun schon über  
einen Download abgewickelt. Das hilft uns Kosten und  
Aufwand zu reduzieren.

Die Einnahmen des CCD-Guide fließen in Projekte des  
Astronomischen Arbeitskreises - insbesondere in die  
Kinder- und Jugendarbeit.

Es sind 472 neue Fotos hinzugekommen.  
Mehr als 5.000 der besten Astrofotografien unserer  
58 Astrofotografen sind nun darauf gespeichert.

Zusätzlich enthalten sind Programme für die Planung  
der Astrofotografie, für die Auswertung und die auto-  
matische Beschriftung der Fotos.

Die CCD-Guide Version 2024 kann nun bestellt werden.

<https://ccdgude.com/produkt-kategorie/alle/>  
**Downloadversion**

(Erstbesteller 29 € bzw. Update um 19 €) oder auf

**USB-Stick**

(Erstbesteller 39 € bzw. Update um 29 €)



# Verschiedenes

## Danke für folgende Spenden und Unterstützungen:

### **Herbert Pfeiffer**

2 Bürostühle für die Sternwarte und ein Tintenstrahldrucker

### **Freddy Mayr**

digitaler Bilderrahmen für Ausstellungen/Sternwarte

### **Markus Blauensteiner** 2 PCs.

### **Harald Wendelmayr**

Skywatcher 200/1000 mm Spiegelteleskop, Rohrschellen und Okularfilter

### **Manfred Penn**

Reparatur des Messing-Teleskop-Stativs

### **Barbro Gantar**

Messing-Teleskop Ritchey-Chretien mit Stativ und Montierung

### **Waltraud Heider**

Übersetzungsarbeiten ins Englische:  
Texte für die Homepage und unsere Prospekte

### **Sabine Leidinger**

Softwareentwicklung für die neue Vereinsbuchhaltung

### **Bobby Korpar und Florian Zimmermann**

Überspielen des CCD-Guides auf USB-Sticks.

### **Gernot Wührleitner**

Teleskop und Montierung

### **Jürgen Lehrbaumer**

2 Unterbausockel für unsere Ausstellung

## Lagermöglichkeit gesucht

Unser Archiv/Lager im Aichergut in Seewalchen wurde mit Ende Dezember 2022 aufgelassen. Einige Teile kamen in unsere Astronomieausstellung nach Kremsmünster.

Der Restbestand wird bei zwei Mitgliedern vorläufig zwischengelagert. 2024/2025 sollen auch diese privaten Lager aufgelassen werden.

Sollte uns hier jemand einen Tipp für einen möglichst günstigen Lagerplatz geben können, freuen wir uns.

## Verkaufsanzeige

### **Günter Kerschhuber**

Canon EOS Da (vom Fachbetrieb auf Astro umgebaut)  
Panzerglas, 76711 Auslösungen, originalverpackt,  
Handbuch, CDs, Canon Batteriegriff,  
2 Nachbau-Akkus, Originalakku, Ladegerät, Gurt  
Interesse? [g.kerschhuber@chello.at](mailto:g.kerschhuber@chello.at) oder 0677 61805613

## Wir suchen Hilfe ...

beim Digitalisieren alter VHS-Videobänder der Ver einschronik und alter TV-Sendungen und Reportagen über den Verein und die Sternwarte

und für kleine Spenglerarbeiten an einem Modell einer kleinen Sternwartenkuppel aus Kupferblech für unsere Astronomieausstellungen

## Sternwartenkuppelmodell



## Verkaufsanzeige:

### **Harald Wendelmaier:**

- Teleskop C 9,25 XLT mit Tragetasche
- Lacerta Crayford Okularauszug für SC-Gewinde mit 1:10 Mikrofokus-Einheit
- Bahtinov Maske Original für das C9,25
- Astrozap Flexible beheizte Taukappe Celestron
- SC Focalreducer (f:6.3)
- 50,8mm OKULARADAPTER für SC Teleskop (2" SC-Gewinde innen - 50.8mm innen)  
Preis : Verhandlung,  
Interesse? [haraldwendelmaier@gmail.com](mailto:haraldwendelmaier@gmail.com)

## Verkaufsanzeige

**Josef Krempel:** [krempljosef05@gmail.com](mailto:krempljosef05@gmail.com)  
ASA DDM 60 pro - Montierung

## CEDIC 2024

22. März bis 24. März 2024

**Die Central European Deepsky Imaging Conference findet wieder im Ars Electronica Center (AEC) in Linz statt.**

Mehrere Mitglieder unseres Vereines sind bei der Organisation bzw. der Veranstaltung der CEDIC aktiv.

**Programm:** <https://www.cedic.at/en/agenda.php>

Öffentliche, frei zugängliche Veranstaltung am Freitag, 22. März 2023 abends - Einladung folgt

## Astronomieworkshop 2024 Vorinfo

Der ganztägige Workshop findet am Samstag, 27. April im Pfarr- und Gemeindezentrum Weyregg nahe der Kirche statt.

Nähtere Infos sind inzwischen vorhanden und die Anmeldung ist möglich:

<https://astronomie.at/event/astronomieworkshop-des-aas-2024/>

## PixInsight Workshop 2024

Sonntag, 28. April 2024 - ganztägig

<https://astronomie.at/event/pixinsight-workshop-2/>

## Sternwartenführungen 2024

Die Anzahl möchten wir in diesem Jahr erhöhen.

## Nächste Monatstreffen 2024

finden normalerweise im „Gasthof Sonne“ in Weyregg statt. Das Programm beginnt immer um 19.00Uhr.

Freitag, 1. März 2024, ab 18.00 Uhr

Freitag, 5. April 2024, ab 18.00 Uhr

Von Juni bis September werden die Monatstreffen bei Schönwetter auf der Sternwarte abgehalten. Gelegentlich finden Monatstreffen im Restaurant „Il Salento“ in Lenzing (ehemals Gasthaus Hellermann) statt

## Mitgliedsbeitrag

Liebe Mitglieder, wir bitten um Einzahlung noch offener Mitgliedsbeiträge für 2024

Der Mitgliedsbeitrag beträgt jährlich

19,00€ für Erwachsene bzw. 11,00€ für Jugendliche ohne Einkommen.

Einzahlung bitte auf unser Vereinskonto bei der VKB-Bank Kammer: IBAN: AT12 1860 0000 1617 1001  
BIC: VKBLAT2L

Wir danken sehr herzlich für die Einzahlung und die Spenden, die wir für die Instandhaltung der Sternwarte Gahberg und Projekte unseres Vereines erhalten haben.

## Noch nicht Mitglied

im Astronomischen Arbeitskreis Salzkammergut?

Jedes neue Mitglied stärkt unsere Gemeinschaft und unterstützt uns bei unserer finanziellen Unabhängigkeit. Wenn Sie Mitglied werden möchten, bitte auf unserer Homepage anmelden unter

<https://astronomie.at/beitritt/>

