

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



AAS-Workshop

PixInsight WS

Raketentreibstoff

Lichtsäulen

Feuerkugeln

Veranstaltungen

Andromedagalaxie

Titelbild

Die Andromedagalaxie ist die kosmische Nachbarin unserer Milchstraße.

Lucas Hummer, 18. November 2025, Bad Wimsbach
Skywatcher200/1000 PDS, Montierung EQ6-R PRO,
Kamera: Touptek 2600c, Filter: UV/IR CUT, Belichtungszeit: 4x30x180 sec



Andromedagalaxie - die bekannteste von allen

Entfernung

Sie ist „nur“ rund 2,5 Millionen Lichtjahre von uns entfernt und damit die Galaxie, die uns am nächsten ist.

Geschwindigkeit

Die Andromedagalaxie rast mit rund 114 km pro Sekunde auf uns zu.

In einigen Milliarden Jahren wird sie unsere Milchstraße treffen.

Wenn das passiert, werden voraussichtlich beide Galaxien zu einem neuen riesigen kosmischen Gebilde „verschmelzen“.

Sichtbarkeit

Die Andromedagalaxie ist bei sehr guten Sichtbedingungen auch mit

freiem Auge als Nebelfleck erkennbar. Allerdings muss man genau wissen, wo sie sich am Himmel befindet.

Wir sehen sie in seitlicher Draufsicht. Viele Strukturen sind erkennbar.

Durchmesser

Der Durchmesser der Galaxie beträgt etwa 150.000 Lichtjahre.

Anzahl der Sterne

Sie besteht aus etwa einer Billion (1.000.000.000.000) Sternen.

Begleitgalaxien

Zwei hellere Begleitgalaxien M32 (rechts) und NGC 205 (links) sind auf der Aufnahme gut zu erkennen.

*Lucas-Hummer
„Orion“, 1h-Mosaik-HDR-V3*



Astronomie-Workshop des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut

Vorläufiges Programm für Samstag, 2. Mai 2026

Erwin Filimon	Was ist neu beim AAS?
Bernhard Hubl	CCD-Guide 2026
Markus Blauensteiner	AAS goes Namibia
Florian Zimmermann Leon Rieder	All-Sky Kameras und die Berechnung der Flugbahnen von Feuerkugeln
Robert Reitsam	Planetenfotografie in Marokko
Oliver Schneider	DR0.2 - ein Geschenk des Himmels
Harald Strauß Klaus Bernhard	Entdeckung und Beobachtung veränderlicher Reflexionsnebel
Michael Jäger	Kometen 2025 und Ausblick 2026
Ronald Stoyan	Ein Visueller auf Abwegen (Polarlichter)
Dieter Retzl	Reinigen und Justieren von Optiken
Gerhard Rehak	Horizontlinie einfügen aus lokalen Daten von <i>Geoland.at</i> in Stellarium
Frank Sackenheim	Künstliche Intelligenz in der Astrofotografie

Anmeldungen

zum Workshop am 2. Mai unter diesem Link:
<https://astronomie.at/event/astronomie-workshop-des-aas-2026/>

P

Für Workshop-Teilnehmer

Samstag, 2. Mai 2026

Anfahrt und Infos zu den Parkplätzen:

<https://astronomie.at/wp-content/uploads/2026/02/Anfahrtskizze-Workshop-2026.jpg>

Die großen Parkplätze neben dem Feuerwehrdepot und direkt beim Pfarr- und Gemeindezentrum Weyregg (Zufahrt bei diesem Parkplatz über die Schulstraße) stehen zur Verfügung.

Normalerweise sind diese Parkplätze kostenpflichtig.

Am Samstag, 2. Mai 2026 stehen diese Parkplätze den Workshop-Teilnehmern kostenlos zur Verfügung.

Die Hinweisschilder zum gebührenpflichtigen Parken sind an diesem Tag nicht gültig.

unten: (G)astro-Powerl-Ladies 2025



Astronomie-Workshop des AAS – Sternwarte Gahberg

Vor dem Workshop

Freitag, 1. Mai 2026 ab 18.00 Uhr gemütliches Treffen der bereits angereisten Workshop-Teilnehmer im Extrastüberl des Gasthofs Sonne in Weyregg.

Beginn des Workshops

Samstag, 2. Mai 2026 ab 9.00 Uhr ganztägig

Veranstaltungsort:
Pfarr- und Gemeindezentrum Weyregg am Attersee – nahe der Kirche

Workshop-Kasse: Anmeldung ab 8.00 Uhr

Workshopbeitrag: 24 Euro
Mitglieder des AAS 19 Euro



Workshop-Café

ab 8.00 Uhr geöffnet

Bei unseren (G)astro-Power-Ladies bekommst du gerne ein Frühstück, sowie Kaffee, Kuchen, belegte Brote und Getränke.

Mittagspause

Mittagessen gibt es von 13.00 Uhr bis 14.30 Uhr

Ein warmes Mittags-Menü bietet das Gasthaus Sonne - nur zwei Gehminuten vom Veranstaltungsort entfernt.

Bitte für das Menü direkt an der Workshop-Kasse anmelden!

Zu bezahlen ist es direkt im Gasthaus Sonne.

Achtung! Nur Barzahlung möglich!

Workshop-Ende:

ca. 18:30 Uhr

Es besteht die Möglichkeit danach noch die Sternwarte Gahberg zu besichtigen und/oder im Gasthaus Sonne den Workshop gemütlich ausklingen zu lassen.

Mit Info- und Verkaufsständen sind mit dabei:

Teleskop-Service Ransburg München:

<https://www.teleskop-express.de/shop/>

Oculum-Verlag mit Fachbüchern

<https://www.oculum-verlag.de/>

Der Besuch der Infostände von Teleskop-Service und Oculum Verlag ist auch ohne Workshopteilnahme möglich.



Gebrauchtmart

Es gibt die Möglichkeit, Teleskope und Zubehör in unserem Gebrauchtmart beim Workshop anzubieten. (Auf eigene Gefahr. Wir übernehmen keine Haftung.)

PixInsight-Spezialworkshop des AAS - Sternwarte Gahberg

Anmeldung zum PixInsight Workshop

bitte unter diesem Link:

<https://astronomie.at/event/pixinsight-spezial-workshop-2026/>

Eure Anmeldung zum PixInsight Workshop am Sonntag, 3. Mai 2026 hilft uns bei den Vorbereitungen.

PixInsight - Programm

Wir freuen uns, dass wir Frank Sackenheim, einen der versiertesten PI-Kenner und bekannt als Autor zahlreicher PI-Trainingsvideos, als Referent und Moderator gewinnen konnten.

Nähere Infos veröffentlichen wir zeitgerecht auf unserer Homepage:

<https://astronomie.at/event/pixinsight-spezial-workshop-2026/>



Achtung!

Der Parkplatz neben dem Feuerwehrdepot ist an diesem Tag **gebührenpflichtig!**

Der Parkplatz beim Pfarr- und Gemeindezentrum Weyregg steht den Workshop-Teilnehmern **kostenlos** zur Verfügung (Zufahrt über die Schulstraße).

Die Hinweisschilder zum gebührenpflichtigen Parken sind an diesem Tag bei diesem Parkplatz nicht gültig.

Beginn des Workshops

Sonntag, 3. Mai 2026, ab 9.00 Uhr ganztägig

Veranstaltungsort:

Pfarr- und Gemeindezentrum Weyregg am Attersee – nahe der Kirche

Workshop-Kasse: Anmeldung ab 8.00 Uhr

Workshopbeitrag: 25 Euro

Mitglieder des AAS 20 Euro

Mittagessen

gibt es im nahegelegenen Gasthaus Sonne - nur zwei Gehminuten vom Veranstaltungsort entfernt.

Zu bezahlen ist es direkt im Gasthaus Sonne.

Achtung! Nur Barzahlung möglich!

Workshop-Café - ab 8.00 Uhr geöffnet

Bei unseren (G)astro-Power-Ladies bekommst du Getränke, Kuchen und Kaffee.



Unterkünfte - Zimmer - Camping

Weyregg

Gasthof zur Sonne in Weyregg

zwei Gehminuten vom Pfarr- und Gemeindezentrum entfernt. Tel.: +43(0)7664 2203
<https://www.sonne-weyregg.at>

Hotel Bramosen

in Weyregg/Alexenau
ist leider bis Anfang Juni 2026 geschlossen!
www.hotel-bramosen.at

Miglberg

Gasthof Schöberingerhof

Miglberg 26, Tel.: +43(0)7664-2356
<https://attersee.salzkammergut.at/oesterreich/unterkunft/100682/gasthof-schoeberingerhof.html>

Gahberg

Appartement Christine

Unterkunftssuchende können eine Ferienwohnung am Gahberg im Appartement Christine buchen.
Die Sternwarte Gahberg ist nur ca. 600 Meter entfernt auf gleicher Höhe.

Appartement Christine Spießberger
Gahberg 4, A-4852 Weyregg
Tel.: +43(0)7664-3256
traumblick@aon.at, www.traumblick.at

Brandnerhof

Gahberg
Tel. +43(0)7664-2390
<http://attersee.salzkammergut.at/klimt/oesterreich/unterkunft/103430/brandnerhof.html>

Bauernhof Kronsteiner (Zocherl)

Gahberg
Tel. +43(0)7664-2397
[https://attersee.salzkammergut.at/oesterreich/unterkunft/101204/bauernhof-leitner-\(zocherl\).html](https://attersee.salzkammergut.at/oesterreich/unterkunft/101204/bauernhof-leitner-(zocherl).html)

Bauernhof Moadl

Gahberg
Tel. +43(0)7664 2475 oder Tel. +43(0)650 7305062
<https://attersee.salzkammergut.at/oesterreich/unterkunft/100967/bauernhof-moadl.html>

Bauernhof Schneiderbauer

Gahberg
Tel. +43(0)7664 3140
<https://attersee.salzkammergut.at/oesterreich/unterkunft/430001336/bauernhof-schneiderbauer.html>

Campingplatz Weyregg

Im Ort Weyregg nahe der Ortseinfahrt von Schörfling wurde ein neuer Campingplatz errichtet.
Er befindet sich nur 600 Meter vom Workshop entfernt.

Für Workshopteilnehmer gibt es eine Ermäßigung .

Vor der Campinganmeldung bitte eine Mail an info@astronomie.at senden (Ermäßigungscode).

Die Infos zu dieser Campingmöglichkeit findet man auf folgender Homepage:
<https://camping-weyregg.at/>

Campingplatz Miglberg

Ein weiterer Campingplatz wird voraussichtlich auch bis zum Workshop verfügbar sein.

Dieser befindet sich auf dem Miglberg beim Gasthaus Schöberingerhof.

Gasthof Schöberingerhof
Miglberg 26, Tel.: +43(0)7664-2356
<https://attersee.salzkammergut.at/oesterreich/unterkunft/100682/gasthof-schoeberingerhof.html>

Hermann Koberger, „Raketentreibstoff“, 13. Jänner 2026



Raketentreibstoff

Wird überschüssiger Treibstoff von Raketen abgelassen, gefriert er in der Kälte des Weltraums. Es bilden sich Eiskristalle, die das Sonnenlicht reflektieren.

Diese Leuchterscheinung in der Dämmerung wurde vermutlich durch Treibstoffablass einer chinesischen Raketenstufe verursacht.

An diesem Tag gab es am Nachmittag zwei Starts einer Long March 6A und 8A von China Aerospace.
Startplatz: Taiyuan und Hainan.

Eine fast genau idente Leuchterscheinung an der gleichen Position gab es auch am 25.08.2025. Sie wurde ebenfalls von einer chinesischen 8A verursacht.



Lichtsäulen - besonders seltene atmosphärische Erscheinungen

Am 18. Feber 2026 zeigten sich in unserer Region selten zu beobachtende Lichtsäulen am Nachthimmel in besonderer Intensität.

Lichtsäulen sind Halo-Erscheinungen, an denen das Licht von hellen irdischen Lichtquellen an flachen, horizontal ausgerichteten Eisplättchen in der Atmosphäre reflektiert wird. Daher sind sie auch analog der reflektierenden irdischen Lichtquellen farbig.

Sie sind in der Regel hell und können daher auch gut mit einem Handy fotografiert werden.

Lichtsäulen treten nur auf

- in der kalten Jahreszeit,
- bei Windstille und
- bei besonderen atmosphärischen Bedingungen

Am besten konnte man sie am 18. Feber 2026 von ca. 19.00 Uhr bis 20.30 Uhr beobachten. Die senkrecht am Himmel „stehenden Lichtstreifen“ befanden sich hoch am Himmel, erstreckten sich über einen weiten Bereich und waren bis in den Zenit zu erkennen.

Eingefangen wurden sie auch von Kameras auf der Sternwarte Gahberg.

Der zeitliche Verlauf und die Verteilung über den Nachthimmel kann gut in der Animation nachvollzogen werden, die aus Aufnahmen der 360° Kamera (Projekt Florian Zimmermann) erstellt worden ist.

<https://allsky.astronomie.at/videos/allsky-20260218.mp4>

unten: Erwin Filimon

*„Lichtsäulen unterhalb des Sternbildes Orion“
13. Dezember 2014, 23.04 Uhr MEZ, Lameckberg bei Atzbach
Canon 1000 D, 50mm Objektiv, 25 sec*

rechts unten: Hermann Koberger

*„Helle Lichtsäulen“, 6. Oktober 2015, 01.07 Uhr MESZ,
Fornach, Blickrichtung WNW
Canon 6D / Canon 80 mm / 22 sec,*



Lichtsäulen - besonders seltene atmosphärische Erscheinungen

*Hermann-Koberger, 18. Feber 2026
20.30 Uhr, Fornach
Canon 6D, 55 mm Objektiv auf
Stativ, Belichtungszeit 15 sec.*



Feuerkugel mit Meteoritenfall

Am 12. Feber 2026 kam es um 1:41:40 Uhr MEZ zu einer sehr hellen Feuerkugel-Erscheinung mit Meteoritenfall.

Auf der Sternwarte Gahberg wurde diese Feuerkugel von drei Kameras aufgenommen.

Auch von der All-Sky-Kamera am Gymnasium Wels (AAS-Projekt Leon Rieder/Andreas Vogl) gab es eine Aufnahme.

Die Feuerkugelbahn wurde von Dr. Pavel Spurný und Jiří Borovička von der Abteilung für interplanetare Materie vom Astronomischen Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik in Ondřejov unter Einbeziehung einer Aufnahme der Sternwarte Gahberg berechnet:

Nähere Infos zu dieser Feuerkugel auf deren Homepage: https://meteor.asu.cas.cz/cz/post/bolid_2026_02_12/



Aufnahme 2



Aufnahme 1

Kurzinformation zur Feuerkugel

mit freundlicher Genehmigung von Dr. Pavel Spurny

Bahn

Der Beginn der Feuerkugelbahn lag in einer Höhe von 82 Kilometern über der Südschweiz, nahe dem St. Gotthard-Pass.

Sie bewegte sich in nordwestlicher Richtung mit einer Geschwindigkeit von etwa 18 Kilometern je Sekunde.

Die Feuerkugel war somit rund 25 Sekunden zu sehen und legte dabei eine Strecke von 410 Kilometern zurück.

Zerfall

Bei Augsburg zerfiel die Feuerkugel in einer Höhe von 49 Kilometern nach einem Helligkeitsausbruch.

Dabei wurde fast die doppelte Vollmondhelligkeit erreicht.

Die Feuerkugel flog in einer Höhe von 36 Kilometern weiter über Regensburg.

Gewicht

Berechnungen ergaben ein Gewicht von etwa 300 Kilogramm und einen Durchmesser von 50 Zentimetern. Es dürften mehrere Fragmente als Meteoriten niedergegangen sein.

Die Meteoriten sind über ein großes Gebiet verteilt, was eine systematische Suche sehr schwierig macht. Das schwerste Einzelfragment sollte rund 5 Kilogramm wiegen.

Beeindruckende Feuerkugel

Berechnungen AAS

Unser Mitglied Leon Rieder hat aufgrund der All-Sky-Aufnahme vom Gahberg (Projekt Florian Zimmermann) und der All-Sky-Aufnahme am Gymnasium Wels eine eigene Berechnung der Flugbahn durchgeführt, die sehr nahe an das Ergebnis der tschechischen Astronomen herankommt.

Linke Seite:

Aufnahme 1: Sternwarte Gahberg

Der Beginn der Feuerkugelercheinung im Westen.

Das Foto wurde von der Süd-West-Meteoritenortungskamera von Erwin Filimon auf der Sternwarte Gahberg aufgenommen.

Belichtungszeit: 1 Minute

Aufnahme 2: Sternwarte Gahberg

Dieses Foto stammt von der nach Norden ausgerichteten All-Sky-Kamera von Erwin Filimon und wurde auf der Sternwarte Gahberg aufgenommen.

Belichtungszeit: 1 Minute
8 mm Peleng-Fisheye Objektiv, 1:3.5

Die Flugbahn der Feuerkugel verlief horizontnah und fast horizontal.

Durch den Wald und die Gästesternwarte wurde sie teilweise abgedeckt.

Links oben ist das Sternbild Zwillinge mit dem hellen Planeten Jupiter zu sehen und rechts unten das Sternbild Kassiopeia.

Aufnahme 3: Wels

Aufgenommen wurde dieses Bild mit der All-Sky-Kamera am Franziskus Gymnasium Wels. Es war ein AAS-Projekt von Leon Rieder und Andreas Vogl.

Zu sehen ist das Ende der Feuerkugelspur.

Belichtungszeit: 1 Minute
Ausschnitt aus der Gesamtaufnahme.

Aufnahme 4:

Diese Aufnahme stammt von Florian Zimmermann mit der All-Sky-Kamera. (AAS-Projekt auf der Sternwarte Gahberg).

Zu sehen ist hier wie bei der Aufnahme 1 der Beginn der Feuerkugelbahn im Westen.



Wir sind

5 JAHRE STERNENPARK



Feiere und erlebe mit uns
den Schutz der Nacht

am Freitag,
17.04.2026
ab 17 Uhr

Gustav Mahler Saal
Steinbach a. Att.



für Kids:

Komm' als Fledermaus
verkleidet und hol dir
dein Geschenk von
der Fledermaus
Jaro!

Bild: Gahbergkapelle Dominik Hölzl - AAS



LAND
OBERÖSTERREICH





Feier und erlebe mit uns den Schutz der Nacht



**17 - 22 Uhr ein Nachterlebnis
für die ganze Familie**

Mobiles Planetarium

Die beliebte Sternenkuppel bewundern.

Tief ins Weltall

Ein Blick ins Teleskop und Sternentaufe.

Was kann ich tun?

Erfahre, was du gegen Lichtverschmutzung tun kannst.

Gesunder Schlaf ohne Licht

Die unterschätzte Gefahr für Mensch und Tier.

Lerne Jaro kennen

Wer ist Jaro? Wo wohnt er? Was frisst er? Wann ist er aktiv und wen trifft er bei seiner Tour durch die natürlich dunkle Nacht?

**18:30 - 19:00 Uhr
Festakt zum Geburtstag unseres
Sternanpark Attersee-Traunsee
mit LR Stefan Kaineder**

Erstaufführung des Liedes „Es ist schwarze Nacht“ von Martha Feichtinger mit der 3. Klasse der Naturpark VS Weyregg

**19:00 - 19:20 Uhr
Vortrag von Oberarzt Dr. Andreas Kaindlstorfer (JKU Linz)**

Wir freuen uns auf dich!



DIE LANGE NACHT DER BIBLIÖTHEKEN

24. April 2026

Freitag 24. April 2026 von 16:00 bis 21:00 Uhr
Pfarrsaal, Pfarrbibliothek und Turnsaal

Eintritt: freiwillige Spenden

In Zusammenarbeit mit dem astronomischen
Arbeitskreis Salzkammergut – Sternwarte Gahberg

ABEND der ASTRONOMIE



Programmpunkte:

Im Planetarium:
eine Reise in den Sternenhimmel

Im Pfarrsaal:
Astroworkshop für Jung bis Alt

In der Bibliothek (20:00 Uhr):
Themenlesungen

Im Kreuzgang:
Teleskopbeobachtungen

ÖFFENTLICHE BIBLIOTHEK DER PFARRGEMEINDE LAMBACH
Im Stiftshof Klosterplatz 1 www.bibliweb.at/Lambach
Öffnungszeiten: So 09:00 – 11:30 und Mi 17:00 – 19:30 Uhr

Eine Veranstaltung von



Mit freundlicher Unterstützung von



LAND
OBERÖSTERREICH





Gang durch die unendlichen
WEITEN DES WELTRAUMES

O2-Kultur-Wanderung →

MOON WALK '26

STERNwarten.Führung – GRILLerei
STAR-Live-Musik - STERNdalschaun

Beobachtung der Sterne, der UNIVERSEN & des Grillers, bei galaktischer LIVE-MUSIK.

Bring your own food
& Campingsessel
Getränke & Griller vorhanden

Stern- & Planetenbetrachtung ab der Dunkelheit mögl. ca. 21:30 Uhr

Eigenanreise mit UFD, Esel, Zebra, zu Fuß, Rad, PKW (begrenzte Parkplätze) möglich!

Kinder € 8 - Erwachsene nur € 15

astronomie.at **Borghee & Jazz**

Sa 25. Juli '26

Anmeldung: gruppeo2.at
Start: 19:59 – 23:99

Sternwarte
GAHBERG
ASTRONOMIE.at

O₂ KULTUR
KOOPERATION
ROSSSTALL
LAMBACH

ferne GALAXIEN HAUTNAH
NUR bei SCHÖNWETTER!
Ersatztermin: SA 29. Aug. '26

Wetterinfo Sternwarte 07662-8297

ROSSSTALL
LAMBACH

Perseiden Sternschnuppen

Atterseeschiffahrt: 11. bis 13. August 2026

Geplant sind nächtliche Sonderfahrten mit dem Atterseeschiff und unserem Team.

Nähere Infos findet man zeitgerecht auf der
Homepage der Attersee-Schiffahrt: <https://atterseeschiffahrt.at/>

Partielle Sonnenfinsternis

Atterseeschiffahrt: Mittwoch, 12. August 2026

Bei Sonnenuntergang ist die Sonnensichel im Westen am Horizont zu sehen. Mehr als 80 % der Sonne werden bedeckt sein.

Geplant wäre eine Sonderfahrt der Attersee-Schiffahrt:
Nähere Infos zeitgerecht unter: <https://atterseeschiffahrt.at/>

See-Zeit-Kosmos und Ferienspiel

Juli oder August 2026

Eine Schlechtwetterveranstaltung in der Ferienzeit für alle.

Der Termin wird kurzfristig festgelegt und an die vorgemerkten Interessenten bekanntgegeben.

Nähere Infos und Anmeldung-Vormerkungen:
<https://astronomie.at/event/see-zeit-kosmos-ferienspass-2026/>

Vorinformation

AAT 2026

Das Amateur-Astronomen-Treffen des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut/Sternwarte Gahberg findet vom

Samstag, 7. November 2026 bis
Sonntag, 8. November 2026

in Weyregg am Attersee in Oberösterreich statt.

Veranstaltungsorte:
Pfarr- und Gemeindezentrum
Weyregg und Sternwarte Gahberg

Wir bieten eine Fortbildungs- und Informationsveranstaltung für Amateur-Astronomen in Kooperation mit Astronomiehändlern.

- Teleskope und Astrofotografie
- Teleskop-Workshops
- Fortbildung und Information
- Zukunftstechnologien
- Teleskope der Zukunft

