



AGO Newsletter

Monatliche Mitteilungen der
Astronomischen Gesellschaft Oberwallis

Ausgabe Juni 2026

Astronomische
Gesellschaft
Oberwallis

Foto: Das Wintersechseck über der Sternwarte © R. Glaisen, 2019

Inhaltsverzeichnis

Redaktion & Termine

Aus der Redaktion	03
Termine im Juni	03

Der Himmel im Juni

Mondphasen	04
Die Planeten	05
Himmelsphänomene	06 - 07

Beobachtung & Highlights

Highlights am Himmel	08 - 09
Sommersternhimmel	10

Wissenschaft & Raumfahrt

SAG & Astronomie und Raumfahrt	11 - 12
--------------------------------------	---------

Mitglieder-Artikel & Sonstiges

Beiträge von Mitgliedern	13 - 19
Begehung Planetenweg am 02. Mai 2026	13 - 16
29.05.2026 - Sonnenbeobachtung in der Sternwarte	17
Monde in unserem Sonnensystem - Langsam wird es unübersichtlich!	18 - 19
Umfrage & Social Media	20

Aus der Redaktion

Liebe AGO-Mitglieder

Der Juni bringt uns nicht nur wärmere Nächte, sondern auch den Beginn des astronomischen Sommers: Rund um die Sommersonnenwende am 21. Juni verabschiedet sich der Frühlingshimmel langsam, während das Sommerdreieck bereits den Sommersternhimmel ankündigt.

In dieser Ausgabe erwarten euch wieder einige schöne Beobachtungstipps: Venus und Jupiter treffen sich Anfang Juni besonders eng, Merkur, Venus und Jupiter bilden kurz darauf eine kleine Planetenparade, und rund um Neumond bietet sich eine gute Gelegenheit für einen dunklen Blick auf die Milchstrasse. Auch die Juni-Bootiden könnten für eine kleine Überraschung sorgen – bei Meteorströmen weiss man ja nie so genau, ob sie schüchtern bleiben oder plötzlich doch eine Show abliefern.

Besonders wichtig ist ausserdem unser Termin im Juni: Am **Samstag, 13. Juni 2026** findet der alljährliche **Gmeiwärchttag** der Simplon Bergalpe statt. Wir treffen uns um **08:00 Uhr** bei der Sternwarte. Der Anlass findet bei jedem Wetter statt. Auf dem Programm stehen Reparaturen an der Sternwarte sowie der Frühjahrsputz in und um die Sternwarte. Als besonderes Highlight gibt es dieses Jahr wieder ein gemeinsames Mittagessen mit der Simplon Bergalpe. Der Vorstand bittet um rege Teilnahme – jede helfende Hand ist herzlich willkommen.

Ich hoffe, ihr könnt die warmen Juninächte gut nutzen, viele klare Himmel geniessen und vielleicht das eine oder andere schöne Objekt beobachten oder fotografieren.

Liebe Grüsse
Alena Corminboeuf

Ich würde mich freuen, wenn ihr mir jegliche Art von Beiträgen - zum Beispiel Fotos, Beobachtungen, Geschichten, informative Texte oder auch Feedback - an meine Mailadresse corminboeuf.alena@gmail.com sendet.

Jede Rückmeldung ist herzlich willkommen und macht den Newsletter lebendiger und interessanter.

Terminkalender

Gmeiwärchttag



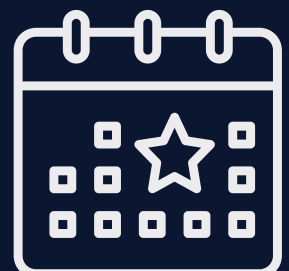
Beginn: Samstag, 13. Juni 2026, 08:00 Uhr



Ort: Sternwarte, Simplon



Anmeldung: nicht nötig



Mondphasen



Letztes Viertel

08. Juni



Neumond

15. Juni



Erstes Viertel

21. Juni



Vollmond

30. Juni

Die Planeten

Die angegebenen Zeiten zeigen, wann die Planeten am besten beobachtet werden können. Die Angaben gelten für mittlere nördliche Breiten und beziehen sich jeweils auf die Monatsmitte.

Merkur 20:30 Uhr

Der Abendplanet ($-0,5$ bis $1,9$ mag) steht tief in den Sternbildern Stier und Zwillinge. Die beste Beobachtungszeit ist um den 15. Juni für etwa zwei Stunden nach Sonnenuntergang. Ab Mitte Juni bildet er eine schöne Linie mit Venus und Jupiter.

Jupiter 20:30 Uhr

Der helle Jupiter ($-1,8$ mag) steht tief am Abendhimmel in den Zwillingen und im Krebs. Er ist nur für wenige Stunden nach Sonnenuntergang sichtbar, bevor er untergeht. Am 9. Juni trifft er auf die besonders nahe Venus.

Venus 20:30 Uhr

Die strahlende Venus leuchtet unübersehbar mit -4 mag in den Zwillingen und im Krebs. Sie ist nach Sonnenuntergang für zwei bis drei Stunden am Abendhimmel zu finden. Mitte Juni zeigt sie sich in einer engen Konstellation mit Jupiter und Merkur.

Saturn 03:00 Uhr

Saturn ($0,8$ mag) ist am Morgenhimmel vor der Dämmerung an der Grenze zwischen Walfisch und Fische zu finden. Seine Sichtbarkeit verbessert sich im Juni täglich durch immer frühere Aufgänge. Am 10. Juni zieht der Mond an ihm vorbei.

Mars 05:00 Uhr

Als Morgenobjekt mit $1,3$ mag ist Mars einige Stunden vor Sonnenaufgang im Osten zu sehen. Er wandert durch den Widder sowie den Stier und geht im Monatsverlauf immer früher auf. Am 12. Juni steht er nahe der Mondsichel.

Uranus 05:00 Uhr

Uranus ($5,8$ mag) steht im Stier zwischen den Plejaden und Hyaden und benötigt ein Fernglas oder Teleskop. Er geht kurz vor Sonnenaufgang auf und gewinnt im Laufe des Monats an Höhe. Ende Juni nähert sich ihm der Mars.

Neptun 02:30 Uhr

Der nur im Teleskop sichtbare Neptun ($7,7$ mag) zeigt sich vor Sonnenaufgang im Sternbild Fische. Er steht am Morgenhimmel genau in der Mitte zwischen dem Ring der Fische und Saturn. Seine Beobachtungszeit verlängert sich von Tag zu Tag.

Himmelsphänomene

Meteorströme

Die Tages-Arietiden: Der unsichtbare Riese am Morgenhimmel

- **Aktivität:** 14. Mai bis 24. Juni
- **Maximum:** Nacht vom 06. Juni auf den 07. Juni
- **Beste Uhrzeit:** 03:00 Uhr bis 04:15 Uhr (direkt vor der Morgendämmerung)
- **Radiant:** Sternbild Widder (Aries) - tief im Osthorizont



Mit einer theoretischen Rate von **30 bis 60** Meteoren pro Stunde gehört dieser Schauer, der von den Staubresten des Kometen **96P/Machholz** gespeist wird, zu den aktivsten des gesamten Jahres. Die schnellen Sternschnuppen treffen rund um den **7. Juni 2026** auf die Erde, bleiben für uns jedoch meistens unsichtbar. Da der Ausstrahlungspunkt im **Sternbild Widder** sehr nah bei der Sonne liegt, verglühen die allermeisten Partikel unbemerkt im hellen Tageslicht.

Frühaufsteher haben dennoch eine kurze, spannende Chance auf eine erfolgreiche Sichtung. In der letzten dunklen Stunde vor der Morgendämmerung – etwa zwischen **03:00 und 04:00 Uhr** – lohnt sich ein freier Blick tief zum **Osthorizont**. Zu dieser Zeit lassen sich mit etwas Glück spektakuläre, langgezogene „**Erdschürfer**“-**Meteore** beobachten, bevor die herannahende Sonne den Himmel erhellt.

Die Juni-Bootiden: Das kosmische Überraschungspaket

- **Aktivität:** 22. Juni bis 02. Juli
- **Maximum:** Nacht vom 26. Juni auf den 27. Juni
- **Beste Uhrzeit:** 22:30 Uhr bis 02:00 Uhr (nach der Abenddämmerung)
- **Radiant:** Sternbild Bärenhüter (Boötes) - hoch im Zenit



Die Juni-Bootiden, die durch die Trümmerfelder des Kometen **7P/Pons-Winnecke** entstehen, gelten unter Astronomie-Fans als das **unberechenbarste** Highlight des Monats. Ihr Aktivitätszeitraum erreicht zwischen dem **23. und 27. Juni 2026** den Höhepunkt. Während der Schauer in normalen Jahren fast gänzlich unbemerkt bleibt, neigt er sporadisch zu heftigen Ausbrüchen, bei denen plötzlich weit über **100 Sternschnuppen pro Stunde** über das Firmament fliegen.

Die Bedingungen für Beobachter auf der Nordhalbkugel sind in diesem Jahr hervorragend. Das Herkunftssternbild **Bärenhüter (Boötes)** steht direkt nach der Abenddämmerung **fast senkrecht** über unseren Köpfen, und da der Mond recht früh untergeht, ist die zweite Nachthälfte komplett dunkel. Ein besonderer Genuss: Die Bootiden treffen mit nur **18 km/s** auf die Atmosphäre und ziehen dadurch ungewöhnlich **langsam** und elegant über den Nachthimmel.

Kometen

Der Komet **10P/Tempel** ist ein treuer Stammgast in unserem inneren Sonnensystem und umrundet die Sonne etwa **alle 5,3 Jahre**. Im Juni 2026 erreicht er eine Helligkeit von rund **7,8 mag**, weshalb er für das blosse Auge unsichtbar bleibt, aber ein wunderbares Ziel für ein normales Fernglas abseits der Stadtlichter ist. Er gehört zur sogenannten **Jupiter-Familie**, da seine Umlaufbahn stark durch die Schwerkraft des Riesenplaneten beeinflusst wird.

Der Komet steht im Juni **tief am südlichen Horizont** und wandert durch das Sternbild **Wassermann**. Am besten sucht man ihn in der zweiten Nachthälfte **kurz vor der Morgendämmerung**, wenn das Sternbild seine höchste Position erreicht.

Der Komet **13P/Olbers** ist ein spektakulärer historischer Rückkehrer, der für eine einzige Sonnumrundung stolze **69 Jahre** benötigt. Er wurde zuletzt im Jahr **1957** gesichtet und bietet im Juni 2026 die seltene Chance, ihn mit einem Fernglas oder kleinen Amateuerteleskop live zu erleben. Mit einer erwarteten Helligkeit von etwa **7 bis 8 mag** ist er ein lohnendes, wenn auch diffuses Beobachtungsobjekt am Sommerhimmel. Da er aufgrund seiner langen Umlaufbahn zu den **Halley-Typ-Kometen** zählt, ist dieser Besuch für die meisten Menschen ein einmaliges Erlebnis im Leben.

Dieser Komet hält sich im Juni im Sternbild **Schütze** auf. Da der Schütze im Juni die **gesamte Nacht** über tief im **Süden** steht, sollte man nach einer klaren Nacht mit freier Sicht nach Süden Ausschau halten.

Kleinplaneten / Asteroiden

Mit einer Helligkeit von bis zu **9,5 mag** wird **(3) Juno** im Juni 2026 zum hellsten Asteroiden des gesamten Monats und läuft sich warm für seine **Opposition im Juli**. Im Gegensatz zu vielen anderen Kleinplaneten im Sommer steht Juno glücklicherweise wunderschön hoch am Himmel, da sie durch das markante Sternbild **Adler** wandert. Die beste Beobachtungszeit ist gegen **Mitternacht**, wenn das Objekt hoch im **Südosten** und **Süden** steht und dadurch völlig frei von störendem Horizontdunst ist.

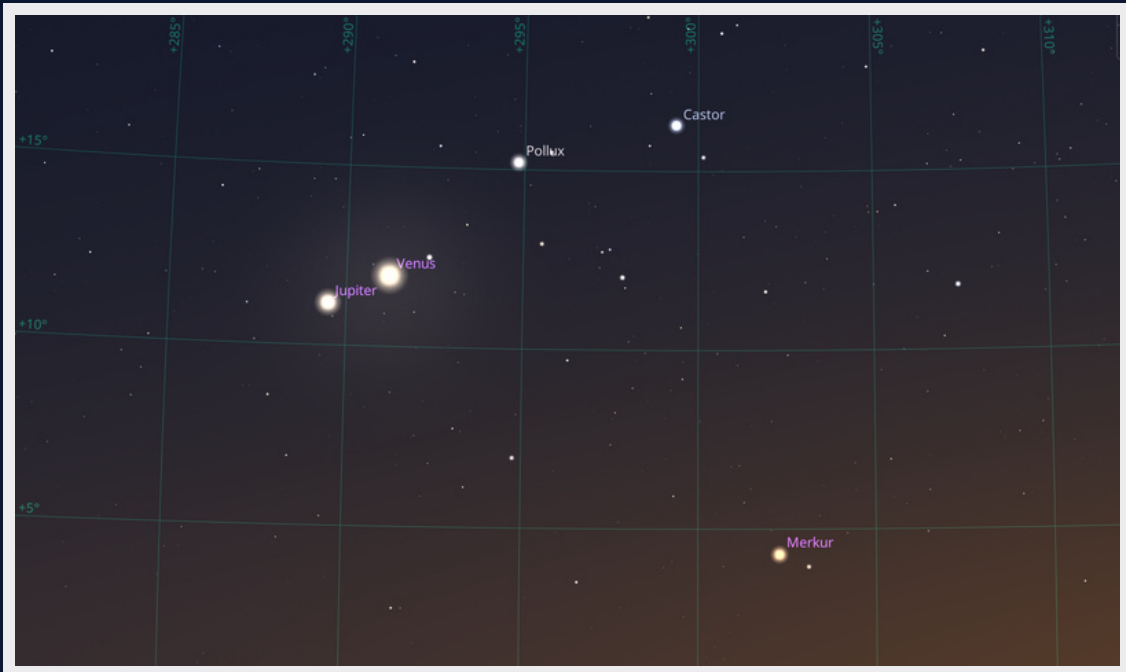
Der Asteroid **(14) Irene** erreicht am **15. Juni 2026** seine perfekte **Opposition** zur Sonne und wird mit **9,9 mag** zu einem hervorragenden Ziel für Ferngläser. Da er die gesamte Nacht über sichtbar ist, lässt er sich im Juni am besten in den dunkelsten Stunden zwischen **01:00 und 03:00 Uhr** beobachten. Für die erfolgreiche Suche muss man den Blick tief nach **Süden** in das Sternbild **Schütze** richten, weshalb ein Beobachtungsplatz mit komplett freier Horizontsicht nötig ist.

Der erdnahe Asteroid **(152637) 1997 NC1** sorgt im Juni 2026 für ein echtes Live-Spektakel, da er **ungewöhnlich dicht** an der Erde vorbeifliegt und dabei die **10,0-mag-Grenze** knackt. Aufgrund dieser extremen Erdnähe rast der Brocken im Juni so schnell durch das Sternbild **Schlangenträger**, dass man seine Bewegung im Teleskop schon nach wenigen Minuten mitverfolgen kann. Wer zwischen **23:00 und 02:00 Uhr** den **Stern 24 Ophiuchi** anpeilt, findet den kosmischen Raser **direkt daneben**.

Highlights am Himmel

Enges Treffen von Venus und Jupiter: 08. & 09. Juni 2026, 22:00 - 22:45 Uhr

Die beiden hellsten Planeten des Himmels kommen sich extrem nahe und strahlen nach Sonnenuntergang als auffälliges Paar tief am westlichen Horizont. Ein faszinierender Anblick, der sich bereits mit blossen Auge oder einem einfachen Fernglas wunderbar beobachten lässt.



Die Mini-Planetenparade: 12. Juni 2026, 21:50 - 22:20 Uhr

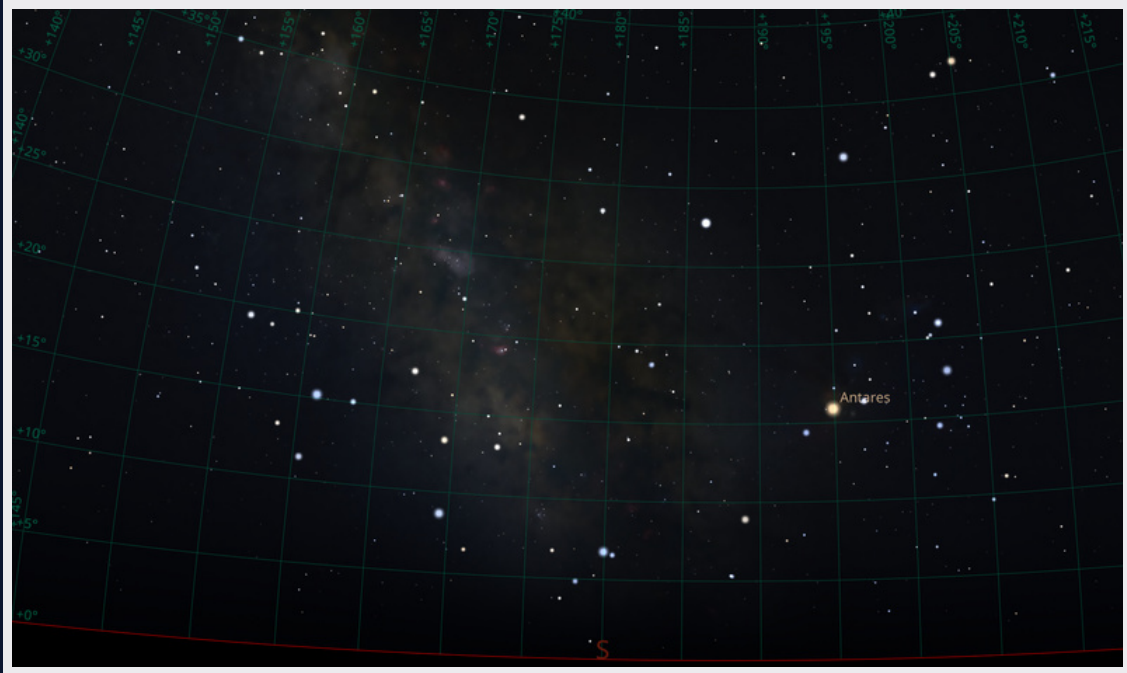
Direkt nach Sonnenuntergang reihen sich Merkur, Venus und Jupiter tief im Westen in einer eleganten Linie aneinander auf. Da dieses seltene Zusammenspiel in der hellen Abenddämmerung stattfindet, ist eine freie Sicht auf den Horizont für die Entdeckung entscheidend.



Highlights am Himmel

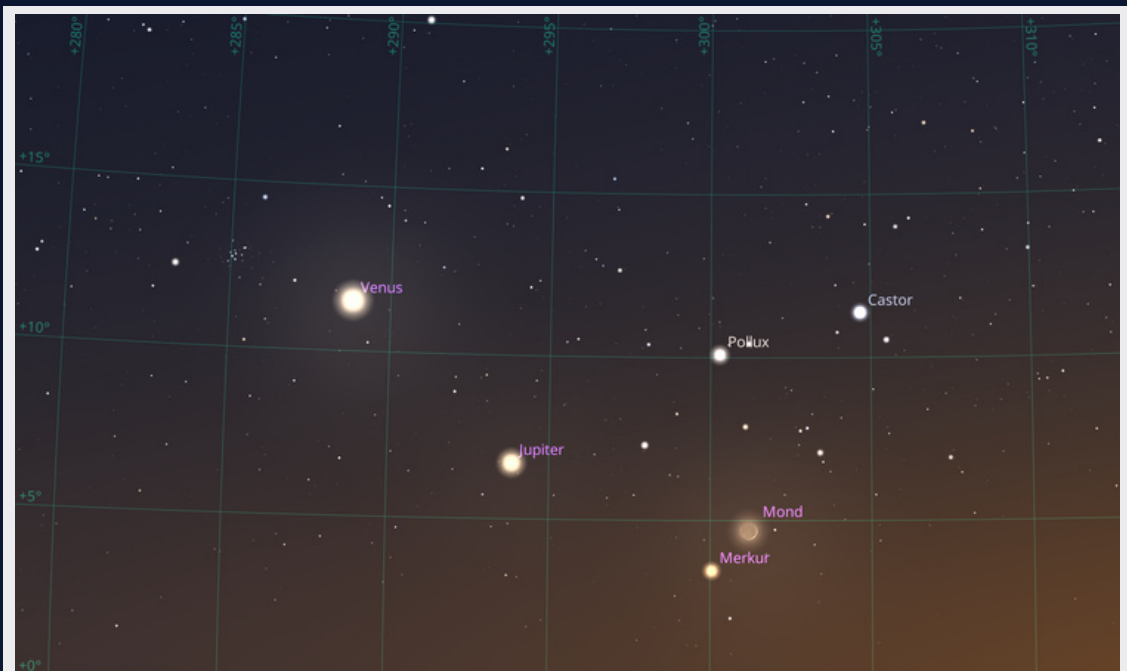
Neumond & freier Blick auf die Milchstrasse: 15. Juni 2026, 00:00 - 02:30 Uhr

Da der Mond in dieser Nacht überhaupt nicht leuchtet, ist der Himmel optimal abgedunkelt. Dies bietet die beste Gelegenheit des Jahres, um das prachtvolle, dichte Band der **Milchstrasse** im Süden zu beobachten oder zu fotografieren.



Kosmisches Treffen mit der Mondsichel: 17. Juni 2026, 22:15 - 23:00 Uhr

Am Abendhimmel gesellt sich eine hauchdünne, junge Mondsichel zu den strahlenden Planeten Venus und Jupiter sowie den Zwilling-Sternen Kastor und Pollux. Diese wunderschöne Konstellation ist ein perfektes, fotogenes Highlight diesen Monat.



Sommersternhimmel

Ein Blick an den klaren Junihimmel über dem Simplonpass.
Sichtbarer Sommerhimmel am **15. Juni 2026, 01:00 Uhr**.

Der Juni-Himmel zeigt den Wechsel der Jahreszeiten: Rund um die Sommersonnenwende am 21. Juni verabschieden sich die letzten Frühlingsbilder im Westen, während im Osten bereits das markante Sommerdreieck den Einzug des Sommersternhimmels einläutet.



<https://theskylive.com>

Astronomie & Raumfahrt

Aktuelle News, Highlights, Missionen & Jubiläen

SAG – Aktuelle Nachrichten & Newsletter

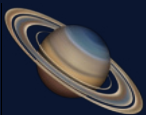
Newsletter: → <https://sag-sas.ch/sag-newsletter/>

Astronomie News: → <https://sag-sas.ch/sag-sas-news/>



Kosmischer Streifschuss: Asteroid überrumpelt die Astronomie

Mitte Mai kam es im erdnahen Weltraum zu einem astronomischen Krimi, der die unberechenbare Natur unseres Sonnensystems demonstrierte. Erst am 10. Mai 2026 entdeckten Astronomen den Asteroiden 2026 JH2 und damit viel zu spät, denn der kosmische Brocken befand sich bereits im direkten Anflug. Nur acht Tage später, am 18. Mai 2026, raste der schätzungsweise 20 bis 35 Meter grosse Felsbrocken in einer Entfernung von nur rund 90'000 Kilometern an uns vorbei. Das entspricht gerade einmal einem Viertel der Distanz zwischen Erde und Mond, was in kosmischen Massstäben einem extrem knappen Haarschnitt gleicht. Eine Einschlagsgefahr bestand glücklicherweise nicht, und selbst bei einem Treffer wäre der Asteroid, der etwa die Grösse eines Linienbusses hatte, grösstenteils als spektakuläre Feuerkugel in unserer Atmosphäre verglüht. Dennoch liefert uns dieser Vorfall eine eindruckliche Erinnerung daran, wie wichtig der Ausbau unserer planetaren Verteidigungssysteme ist, um solche Überraschungsgäste künftig früher zu erkennen.



Das Rätsel um Saturns Rotation ist gelöst!

Jahrzehntelang standen Astrophysiker vor einem Rätsel: Warum schwankte die Rotationsgeschwindigkeit des Saturns bei jeder Messung?

Neue Daten des James-Webb-Weltraumteleskops bringen nun endlich Licht ins Dunkel des Ringplaneten. Die Ursache liegt nicht im Inneren des Planeten, sondern in seiner oberen Atmosphäre. Gewaltige Polarlichter heizen die Gasschichten so extrem auf, dass gigantische, permanente Winde entstehen. Diese Winde treiben ein planetares System an, das sich in einem ewigen Kreislauf aus Elektrizität und Strömung selbst am Leben erhält. Die neuen Infrarot-Temperaturkarten des Teleskops sind zehnmals präziser als alles zuvor und entlarven diese Winde als die heimlichen Täter, die unsere Instrumente bisher systematisch täuschten.



Der veränderte Herzschlag unserer Sonne

Wir glauben meist, unseren Heimatstern in- und auswendig zu kennen, doch das Innere der Sonne schlägt plötzlich in einem völlig neuen Takt. Mithilfe der sogenannten Helioseismologie – dem "Belauschen" von Schallwellen im Sonneninneren – haben Forscher eine fundamentale Veränderung entdeckt. Der bekannte, elfjährige solare Aktivitätszyklus verhält sich in den tiefen Schichten plötzlich ganz anders, als es alle physikalischen Modelle vorhersagen. Das gigantische Magnetfeld der Sonne scheint seine Dynamik auf eine Weise zu verändern, die Wissenschaftler vor Rätsel stellt. Die genaue Ursache für diesen veränderten solaren Herzschlag ist bisher völlig ungeklärt. Es zeigt uns eindrücklich, dass die Astronomie selbst vor unserer eigenen Haustür noch vor grossen Geheimnissen steht.



Kosmisches Burnout: Warum frühe Riesengalaxien starben

Das James-Webb-Weltraumteleskop hat uns in den letzten Jahren gigantische Galaxien gezeigt, die bereits kurz nach dem Urknall existierten, doch viele von ihnen waren überraschend schnell "tot". Neue Supercomputer-Simulationen liefern nun die Erklärung für dieses mysteriöse, schlagartige Ende der Sternentstehung. Diese Ur-Galaxien durchliefen in ihrer Jugend eine extrem hyperaktive Phase und waren randvoll mit kosmischem Staub. In dieser Zeit produzierten sie Sterne in einer so rasanten Geschwindigkeit, dass sie ihr gesamtes Gas in astronomischer Rekordzeit verbrauchten. Anstatt wie unsere Milchstrasse gemütlich über Jahrmilliarden hinweg neue Sterne zu gebären, erlitten diese Giganten ein extremes "kosmisches Burnout". Zurück blieben riesige, inaktive Galaxien-Skelette, die uns heute als fossile Zeugen des frühen Universums faszinieren.



Die grüne Revolution im All: Wasser als Raketentreibstoff

In der modernen Raumfahrtbahnanalyse bahnt sich eine kleine Sensation an, die das Problem des Treibstoffmangels im All lösen könnte. Satelliten und Raumsonden sind bisher auf hochgiftige, chemische Treibstoffe angewiesen, deren Vorrat das unweigerliche Ende jeder Mission diktiert. Aktuelle Tests mit neuartigen "Wassertriebwerken" zeigen nun jedoch eine hocheffiziente und völlig ungiftige Alternative. Bei diesen elektrischen Antrieben wird einfaches Wasser durch einen winzigen Lichtbogen im All blitzschnell verdampft und als Stützmasse ausgestossen. Das Geniale daran: Wasser ist auf Asteroiden, Kometen und dem Mond im Überfluss als Eis vorhanden. Diese Technologie legt den Grundstein für künftige "Weltraum-Tankstellen", bei denen Sonden ihren Treibstoff direkt im All abbauen können, statt ihn mühsam von der Erde hochzuschleppen.

Begehung Planetenweg am 02. Mai 2026

Text: Michael Hauck

Fotos: Robert Glaisen, Beat Steinmann, Michael Hauck

Am Samstag, 2. Mai, wurde die jährliche Begehung des Planetenwegs durchgeführt. Sechs Mitglieder der AGO trafen sich um 9 Uhr bei der Sonne hinter dem Friedhof in Visp. Während sich Beat und Robert per Auto zu den entfernteren Planeten aufmachten, setzten sich Claudio, Remo, Frederik und der Autor dieses Artikels zu Fuss in Richtung der näheren Planeten. An den Stationen wurden die üblichen Reinigungsarbeiten erledigt: Sträucher zurückgeschnitten, Tafeln gereinigt, Erde am Sockel und Moos an den Platten entfernt. Da dieses Jahr keine besonderen Arbeiten notwendig waren, war die Arbeit bereits nach einer guten Stunde erledigt. Bei sonnigem Wetter liessen wir es uns noch bei einem Bier gut gehen.



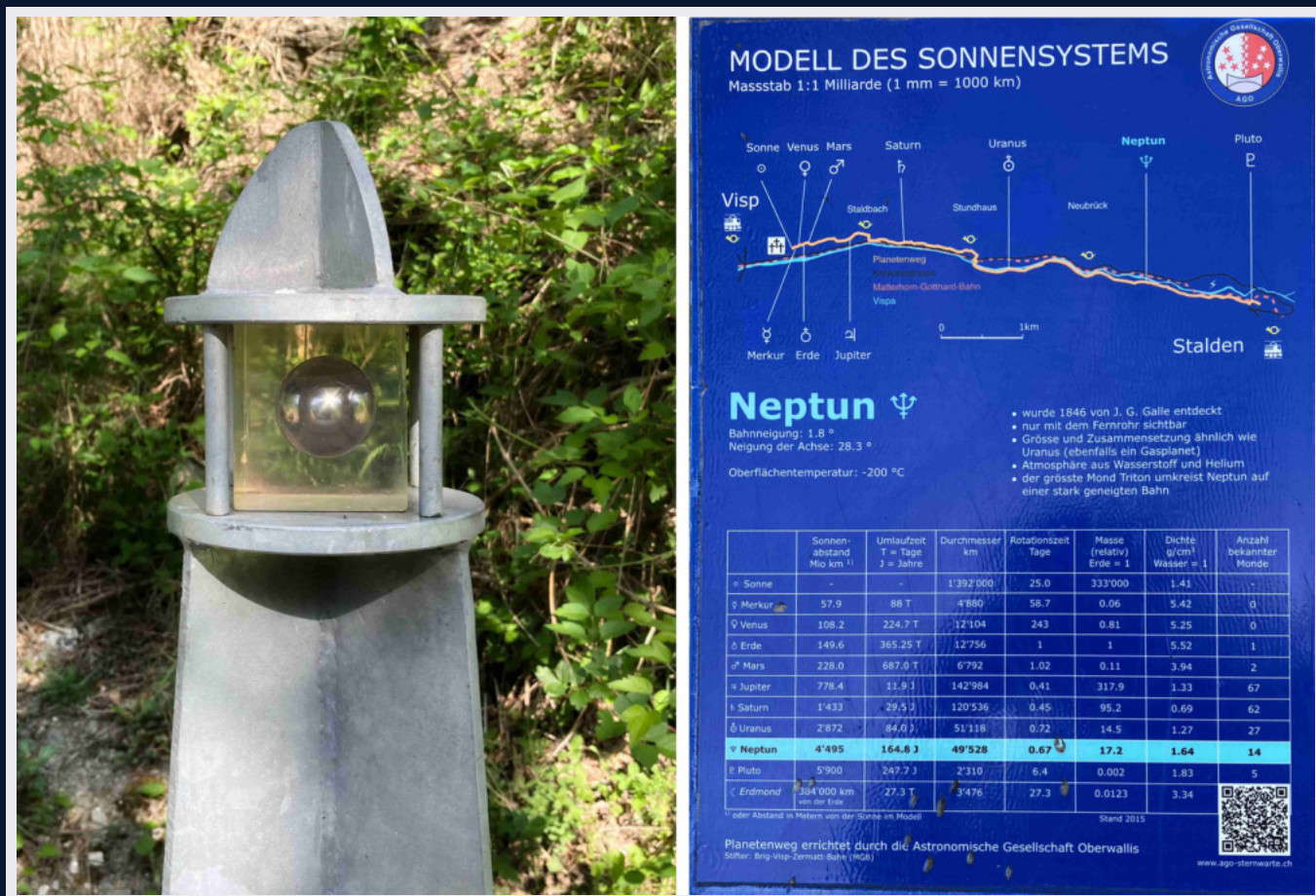
Remo und Claudio bei Merkur



Frederik und Remo bei Jupiter. Die Tafel ist durch einen braunen Belag (Rebenschutzmittel?) verschmutzt, der sich nicht entfernen lässt.



Uranus: Der Ständer zeigt Rostansatz (ist noch nicht verzinkt).



Neptun: Säule und Tafel okay.



Pluto: Der Würfel zeigt Verfärbung.



Warten auf ein kühles Bier.

Nachtrag: Da verschiedene Markierungen entlang des Weges verblasst waren, hat sie Claudio in der folgenden Woche mit frischer Farbe versehen. Ausserdem hat er der Landestopografie mehrere Ungereimtheiten und Fehler auf der Landeskarte betreffend Planetenweg gemeldet.



Zwei der von Claudio aufgefrischten gelben Markierungen entlang des Planetenwegs.



29.05.2026 – Sonnenbeobachtung in der Sternwarte

Text und Bilder: Remo Glaisen

Am Freitag 29.05.2026 ab 16:00 Uhr ging in unserer Sternwarte der öffentliche Sonnenbeobachtungs-Nachmittag über die Bühne. Bei sommerlichen Temperaturen und fast wolkenlosem Himmel fanden an diesem Nachmittag trotz Werktag knapp 20 interessierte Gäste den Weg in die Sternwarte. Unter ihnen befand sich auch eine Gruppe aus Domodossola. Somit können wir den Anlass sogar als «international» deklarieren :-). Von der AGO waren Rudi (Leiter des Anlasses), Claudio, Robert, Cyrill, Philipp und Remo im Einsatz. Insgesamt waren 4 Teleskope auf die Sonne ausgerichtet - Das Takahashi 128 mit einer Sonnenfolie und das Coronado Solarmax 70 hAlpha der AGO sowie ein privates Newton-Teleskop mit Sonnenfolie und ein LUNT TS80 hAlpha Sonnenteleskop. Die Besucher konnten einige Sonnenflecken und durch die hAlpha-Teleskope relativ grosse Protuberanzen am Sonnenrand beobachten. Aber nicht nur die Sonne wurde anvisiert. Mit dem grossen Meade LX200 gelang es problemlos auch am Taghimmel die drei Planeten Merkur, Venus und Jupiter einwandfrei zu sehen, nicht zuletzt dank der exakt funktionierenden Montierung, die zielsicher die drei Planeten ansteuerte.



Nach einer ersten Beobachtungsrunde präsentierte Rudi den Gästen einen interessanten Vortrag zum Thema «Sonnenbeobachtung - aber richtig». Es ging unter anderem darum, dass bei Sonnenbeobachtung die nötige Vorsicht geboten ist. Denn Fehler bei der Wahl der Filter und Beobachtungsgeräte etc. kann gravierende Augenschäden zur Folge haben.

Bei Besucheranlässen grassiert immer mehr der Wunsch, mit dem Handy ein Foto eines Planeten oder von Sonne und Mond durch das Okular am Teleskop aufzunehmen. So auch an diesem Nachmittag. Je nach Handy gelang der eine oder andere Schnappschuss.

Durch das Lunt TS80 Sonnenteleskop habe ich ziemlich improvisiert mit einer Canon EOS 6Da ein Bild der Sonne aufgenommen. Neben Flecken und Filamenten auf der Oberfläche zeigten sich am unteren Sonnenrand einige Protuberanzen die es sicher auf eine Grösse von vielen tausend Kilometern bringen.

Gegen 19 Uhr verabschiedeten sich die Besucher so langsam. Da einige von ihnen nach dem Nachtessen nochmals vorbeikommen wollten hielt Rudi die Stellung bis ca. 22 Uhr. Das Warten auf die Dunkelheit um DeepSky Objekte zu beobachten machte wenig Sinn, der fast Vollmond hellte die Szenerie zu stark auf.



Monde in unserem Sonnensystem – Langsam wird es unübersichtlich!

Text und Bilder: Remo Glaisen

Für diesen Artikel wurden die Monde berücksichtigt die um Planeten unseres Sonnensystems und um den Zwergplanet Pluto kreisen.

Als Mond wird in der Astronomie ein kompaktes, natürlich entstandenes astronomisches Objekt bezeichnet, das sich in einem Orbit um ein anderes, deutlich massereicheres Objekt befindet. Um sechs Planeten und um Pluto kreisen solche Monde. Sie sind zusammen mit den Planeten entstanden, haben sich durch Kollisionen zweier Körper im Anfangsstadium des Sonnensystems gebildet oder sind im Laufe der Zeit von den massereichen Planeten „eingefangen“ worden.

Entdeckung der Monde

Den Erdmond kennen wir seit Anbeginn der Zeit. Die Entdeckung der anderen Monde begann erst mit der Erfindung der optischen Hilfsmittel. Galileo Galilei und Simon Marius waren 1610 die ersten die unabhängig voneinander mit ihren Teleskopen um Jupiter vier Objekte erkannten die offensichtlich den Planeten umkreisten. Heute, über 400 Jahre später, kennen wir schon 460 Monde die um die Planeten (inkl. Pluto) kreisen (gem. NASA JPL Stand 04_2026).

Betrachten wir die Entdeckungsgeschichte der Monde etwas genauer:

15 grosse Monde, mit Durchmessern von mehr als 1000 km, wurden zwischen 1610 und 1851 entdeckt. Der 16. Vertreter dieser Kategorie, der Plutomon Charon, zeigte sich erst 1978. Weitere 17 Monde mit Durchmessern von 1000 km bis 100 km wurden auch alle schon im letzten Jahrtausend entdeckt. 11 davon fand man bis 1981, 5 zwischen 1985 und 1989 auf Aufnahmen der Voyager-Sonden und 1997 wurde mit einem erdgebundenen Teleskop um Uranus noch ein weiteres Exemplar gefunden.

Bis 1999 wussten wir somit von der Existenz von 68 Monden in unserem Sonnensystem. Im 21. Jahrhundert wurden bis heute (April 2026) 392 weitere Monde entdeckt. Aber nur 26 von ihnen haben mehr als 10 km Durchmesser. Die übrigen 376 Gesteinsbrocken messen weniger als 10 km. Das Gros liegt bei 1 - 3 km. Der kleinste registrierte Mond zieht in den Saturnringen seine Kreise und soll ca. 300m messen.

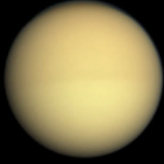
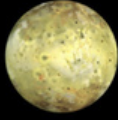
Entdeckungszeiträume der Monde im Sonnensystem		
Zeitspanne	Monde	Entdecker
Vor dem 17. Jh	1	Erdmond
17. Jahrhundert	9	Galilei / Marius / Huygens / Cassini
18. Jahrhundert	4	Herschel
19. Jahrhundert	8	Lassell / Hall / Barnard / Pickering
20. Jahrhundert	46	26x Voyager Sonden / 20x diverse Entdecker
21. Jahrhundert	392	Diverse - u.a. Cassini Sonde - meistgenannt S.S. Sheppard (76) University of Hawaii und E.J. Ashton (33)

Mit den immer gigantischeren Teleskopen und den Sonden die den Himmel immer detaillierter erfassen wird die Zahl der Mond-Entdeckungen in den nächsten Jahren sicher noch massiv ansteigen. Stellvertretend für die neuen Hochleistungsteleskope sei hier nur das 8.4m Spiegelteleskop des Vera C. Rubin Observatory auf dem 2682 m hohen Cerro Pachón in Chile genannt. Es hat einen sehr grossen Sichtbereich und kann den zugänglichen Himmel in drei Nächten komplett fotografieren. Eines der Ziele dieses Teleskops ist die Kartografierung kleiner Objekte im Sonnensystem, insbesondere erdnahe Asteroiden und Objekte aus dem Kuiper-Gürtel. Dabei ist auch mit Entdeckungen von neuen Monden zu rechnen.

Objekte im Sonnensystem		gem. NASA JPL (Stand Mai 2026)
Objekte	Anzahl	Bemerkung
Planeten	8	-
Monde um Planeten inkl. Zwergplanet Pluto	460	-
Asteroiden	1'541'921	887'103 nummeriert 654'818 nicht nummeriert
Kometen	4062	608 nummeriert 3454 nicht nummeriert

Was aber auch sicher scheint, bei den Neuentdeckungen wird es sich nur noch um «Krümel» mit ein paar hundert Meter oder wenigen Kilometern Durchmesser handeln. Entdeckungen von 100 km Brocken die um Planeten kreisen sind nicht zu erwarten. Sie bleiben wohl definitiv ein Privileg des letzten Jahrtausends.

Anzahl Monde nach Grösse sortiert		
Durchmesser	Monde	Bemerkungen
> 1000 km	16	Grösster Mond = Ganymed (Jupiter) Ø 5262 km
> 100 km	17	4x 400 - 500 km / 3x 200 - 400 km / 10x 100 - 200 km
> 10 km	60	-
< 10 km	367	Kleinster bekannter Mond = S/2009 S 1 mit ca. 300m Ø (im Saturnring)

Die 16 grössten Monde unseres Sonnensystems. (Ø > 1000 km)					
					
Ganymed 5262 km Jupiter	Titan 5150 km Saturn	Kallisto 4821 km Jupiter	Io 3643 km Jupiter	Mond 3476 km Erde	Europa 3122 km Jupiter
					
Triton 2707 km Neptun	Titania 1578 km Uranus	Rhea 1528 km Saturn	Oberon 1523 km Uranus	Iapetus 1436 km Saturn	
					
Charon 1208 km Pluto	Umbriel 1169 km Uranus	Ariel 1158 km Uranus	Dione 1118 km Saturn	Tethys 1060 km Saturn	

Bei der Auflistung der Monde frage ich mich, ob es Sinn macht jedes Objekt das um einen Planeten kreist als Mond zu klassieren. So wird die Anzahl entdeckter Monde irgendwann in die Tausende steigen. Es wird aber bei weniger als 50 Exemplaren bleiben, die sich bezogen auf ihre Grösse vom Heer der Asteroiden unterscheidet. In meinen Augen würde es Sinn machen, für die Bezeichnung «Mond» nebst den bisherigen Anforderungen - Ein kompaktes, natürlich entstandenes astronomisches Objekt, das sich in einem Orbit um ein anderes, deutlich massereicheres Objekt befindet - eine weitere Bedingung einzuführen. Eine Möglichkeit wäre die Festlegung eines minimalen Durchmessers, z.B. - und einen Durchmesser von mindestens 10 km aufweist -. Diese Bedingung würden 93 Monde erfüllen. Eleganter fände ich den Zusatz - einen stabilen Zustand einnimmt, in dem die nach innen gerichtete Gravitationskraft durch den nach aussen gerichteten Druck ausgeglichen wird (hydrostatisches Gleichgewicht) und somit eine annähernd runde Form hat -. Mit diesem Zusatz würden noch 20 Objekte die Voraussetzungen für die Bezeichnung «Mond» erfüllen. Der kleinste Mond wäre Mimas mit 396 km Ø. Die kleineren Objekte, z.B. jene bis 10 km Durchmesser könnten als «Zwergmonde» aufgelistet werden und alles was noch kleiner ist könnte meinetwegen als «Kleinstmonde» durchgehen. Bei den kleinsten Monden in den Saturnringen ist jetzt schon die Bezeichnung «Moonlet» aufgetaucht (Kleinmond oder Nebenmond).

Dass die IAU solche Korrekturen umsetzen kann hat sie 2006 bewiesen, als sie die Voraussetzung für die Bezeichnung «Planet» angepasst hat und damit Pluto zum Zwergplanet degradiert hat.

Quellen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Monde_von_Planeten_und_Zwergplaneten

https://ssd.jpl.nasa.gov/sats/phys_par/

Danke fürs Lesen!

SCAN ME!



Deine Meinung ist wichtig

Wenn ihr irgendwelche Vorschläge, Wünsche oder Ideen habt, könnt ihr gerne wieder die neue Umfrage ausfüllen. :)

Die Umfrage ist vollständig anonym und erfordert keine Anmeldung.

Der QR-Code kann entweder direkt gescannt werden oder einfach angetippt bzw. angeklickt werden, wenn der Newsletter digital gelesen wird.

Ehrliches Feedback hilft mir enorm, damit die kommenden Ausgaben noch übersichtlicher, informativer und insgesamt stimmiger werden.

Vielen Dank fürs Mitmachen! 🙏



Folge uns online

AGO in den sozialen Medien



Die AGO wünscht klare Nächte. Bis zur nächsten Ausgabe!

