

## Der Sternenhimmel des Monats – Ein Auszug aus der AVG-Webseite

### PLANETEN IM FEBRUAR 2025



#### Merkur

bleibt im Februar unbeobachtbar.

#### Venus

beherrscht als helles Objekt den abendlichen Himmel. Am 14. erreicht Venus mit  $-4,9\text{mag}$  ihre größte Helligkeit. Ihre Untergänge verlagern sich von 21:30 Uhr am 1. auf 21:09 Uhr am 28. Venus' Phase schrumpft von 36% am 1. auf  $-16\%$  am 28., ihr Durchmesser im Teleskop von 34 Bogensekunden am 1. auf 48 Bogensekunden am 28.

#### Mars

bewegt sich im Sternbild Zwillinge, seine Helligkeit von  $-1,1\text{mag}$  bis auf ca.  $-0,3\text{mag}$  abbauend. Auch Mars' Durchmesser im Teleskop nimmt bis zum 28. auf 11 Bogensekunden ab, seine Phase liegt bei 94%. Am 1. tritt Mars noch um 23:00 Uhr durch den Meridian, am 15. Uhr um 21:53 Uhr und am 28. um 21:00 Uhr.

#### Jupiter

ist mit  $-2,3\text{mag}$  im Sternbild Stier auffälliges Objekt am Abendhimmel. Jupiters Untergänge wandern von 04:10 Uhr am 1. auf 03:16 Uhr am 15., bzw. 02:29 Uhr am 28. Jupiters Durchmesser im Teleskop liegt am Monatsende noch bei knapp 40 Bogensekunden.

#### Saturn

verlagert seine Untergänge bis zum Monatsletzen auf 18:51 Uhr, womit der Ringplanet den Februar über zum Feldstecherobjekt wird. Am 15. steht Saturn um 19:00 Uhr (Beginn der nautischen Dämmerung) noch ca. 4 Grad überm westlichen Horizont!

#### Uranus

erreicht bis zum Monatsende die Grenze zum Sternbild Stier. Uranus' Kulminationszeitpunkte verlagern sich in die Zeiten kurz vor Sonnenuntergang: Am 1. passiert Uranus den Meridian um 19:17 Uhr, am 15. um 18:00 Uhr und am 28. schließlich schon um 17:10 Uhr (Sonnenuntergang um 18:10 Uhr).

#### Neptun

steht Ende des Monats noch ca. 18 Grad östlich der Sonnenposition, was Neptun unbeobachtbar werden lässt.

*IAU-Definition für den Begriff "Planet" (IAU: Internationale Astronomische Union): Ein Planet ist ein Körper der ausschließlich um die Sonne und keinen weiteren Körper läuft. Seine Form erreicht annähernd kugelförmige Gestalt. Seine Gravitation ist ausreichend groß, um seine Umgebung zu bereinigen. Er dominiert seine Umgebung also gravitativ.*

#### Zwergplaneten im Februar 2025

**Ceres** wird ab Juni eine kleine Sichtbarkeit durchlaufen.

**Pluto** bleibt mit der Sonne am Taghimmel.

*IAU-Definition für den Begriff "Zwergplanet" (IAU: Internationale Astronomische Union): Ein Zwergplanet ist ein Körper der wie ein Planet ausschließlich die Sonne und keinen weiteren Körper läuft. Seine Gestalt ist ebenfalls annähernd kugelförmig. Aber seine Gravitation reicht nicht aus, um seine Umgebung zu bereinigen. Er darf außerdem kein Satellit (Mond) eines Planeten sein!*

#### Kleinkörper des Sonnensystems

**Vesta**, „Planetoid“ **Nr. 4**, steht am Monatsanfang ca. 1,5 Grad südwestlich des Sterns Mü Vir ( $3,8\text{mag}$ ), sich von dort nach Osten bewegend. Am 20. passiert sie in etwa 56 Bogenminuten nördlichem Abstand den Stern Zuben Elakribi ( $5\text{mag}$ ). Am 28. steht Vesta ca. 1,7 Grad nordöstlich dieses Sterns. Vestas Helligkeiten entwickeln sich von  $7,4\text{mag}$  am 1. auf  $6,9\text{mag}$  am 28. Am 1. kulminiert sie um 06:15 Uhr, am 28. um 04:55 Uhr.

*IAU-Definition für den Begriff "Kleinkörper des Sonnensystems" (IAU: Internationale Astronomische Union): Kleinkörper des Sonnensystems sind alle weiteren die Sonne umlaufenden Körper, die nicht Planet oder Zwergplanet sind. Der Begriff "Kleinplanet" sollte nicht mehr verwendet werden.*

## Meteorströme

Die Aktivität aus Meteorströmen ist im Februar eher zurückhaltend.

## DER STERNENHIMMEL IM FEBRUAR 2025

1. Der Sternenhimmel
2. Objekte für Fernglas und Fernrohr
3. Sternbildportrait: Die Wasserschlange (Hydra, Hya)
4. Einzelne Sterne in der Wasserschlange

### 1. DER STERNENHIMMEL

Um den 15. Februar gegen 24 Uhr hat das Wintersechseck den Raum über dem Westhorizont erreicht. Das Sternbild Löwe steht vor seiner Kulmination. Unter ihm ist der Kopf der Wasserschlange zu sehen, dicht östlich davon Alphard, Hauptstern der Wasserschlange. Die Wasserschlange ist das Größte der 88 Sternbilder und das Längste dazu. In Rektaszension überspannt es eine Länge von 08h 11m bis 15h 04m! Also vom Einhorn bis zur Waage - Fast ein Drittel des gesamten Himmelsumfangs knapp unterhalb des Äquators.

Die Sternbilder Löwe und Wasserschlange füllen den Himmel zwischen Osthorizont und Meridian. Die Sternbilderkette aus Löwe, Haar der Berenike, Jagdhunde und Großer Bär eröffnet nun die frühjahrstypische Galaxienzeit: Dafür ist auch das Sternbild Jungfrau schon hoch genug aufgestiegen.

Unterhalb der Wasserschlange sollten bei klarstem Wetter und gutem Beobachtungsstandort (teilweise) die südlichen Sternbilder Antlia (Luftpumpe), Pyxis (Kompass) und Puppis (Hinterdeck des Schiffes Argo) zu sehen sein.

Den kommenden Frühling kündigen die großartigen Figuren des Bootes und Hercules über dem Osthorizont an. Wega im Sommersternbild Leier ist über dem Nord-Nord-Ost-Horizont eben aufgegangen. Im Norden hat die Milchstraße im Cepheus ihre tiefste Stellung erreicht und strebt ab jetzt wieder höheren Stellungen zu: Bald werden Schwan, Adler und Leier wieder den Sommer verheißen und damit auch die helleren Teile unserer Heimatgalaxie. Die Nähe zur Wintermilchstraße offeriert uns im Februar einige Deep-Sky-Objekte:

### 2. OBJEKTE FÜR FERNGLAS UND FERNROHR

Das Sternbildportrait des Monats gilt der Hydra. Als prominente Objekte gelten die Galaxie M 83 und der offene Sternhaufen M48. Durch ihre südliche Stellung ist M83 eine Herausforderung für Beobachter nördlich von 50° nördlicher Breite. M48 ist dagegen einfach ca. 14 Grad südlich des Kopfes der Wasserschlange auffindbar. Weitere Objekte zeigt die untenstehende Tabelle!

### Tabelle mit einigen Deep Sky Objekten

Nr.	Objektbezeichnung „M“, „NGC“	Sternbild	Objektart	Helligkeit [mag]	Oberflächenhelligkeit [mag/Bogenminute]	Größe in Bogenminute
1	M 48	Hya	Offener Sternhaufen	6	13	40
2	NGC 3242	Hya	Plan. Nebel	8	6	0,6
3	NGC 3115	Sex	Galaxie	9,5	11	5
4	M 68	Hya	Kugelsternh.	8	13	8
5	M 83	Hya	Galaxie	8	12	8
6	M 104	Vir	Galaxie	8,5	12	8

## Doppelsterne mit schönen Farbkontrasten

Stern	Sternbild	Abstand in Bogensekunden	Helligkeit [mag]	Farbe
15 Hya	Hya	4,7	5,6/8,6/9,6/17,7	gelb/blau/weiß/weiß
Eps. Hya	Hya	2,8	3,8 und 6,8	weißlich/blau
Struwe 1270	Hya	0,9/45,7/51,9	6,4 und 7,4	weißlich/blau
Struwe 1357	Hya	7,5	10,4 und 6,9	Oranges Paar

Ein interessanter Veränderlicher ist der Stern S HYA. Er steht am unteren östlichen Rand des schön geformten Kopfes der Hydra. Seine Periode beträgt 256 Tage und er schwankt zwischen 7,4 und 13,3 mag; ist also bereits für mittlere Fernrohre und größere Ferngläser geeignet.

### 3. STERNBILDPORTRAIT: HYDRA, DIE WASSERSCHLANGE

Die Wasserschlange taucht in zwei Sagen auf: Die bekanntere Variante nennt den Helden Herakles als Bewieger der Hydra, die er in einer seiner 12 Aufgaben besiegen musste. Die Hydra, eine Figur halb Mensch halb Tier, war eine Schwester des Drachen Ladon, der die Goldenen Apfel der Hesperiden bewachte und ebenfalls als nördliches Sternbild bekannt ist. Die Hydra ist die sprichwörtliche Schlange mit vielen (9) Köpfen. Einer soll sogar unsterblich gewesen sein.

Ähnlich der Sage um das Meeresungeheuer Cetus (Kaitos) verwüstete auch die Wasserschlange ganze Siedlungen und Landstriche. Sie hauste in einem Sumpf und unternahm von dort aus ihre Zerstörungszüge. Kompliziert wurde die ganze Sache dadurch, dass ihr Atem und sogar der Geruch ihrer Spuren so giftig waren, dass jeder der damit in Kontakt kam, auf der Stelle starb.

Herakles lockte die Hydra mit Feuerpfeilen aus ihrem Versteck und versuchte, ihre Köpfe abzuschlagen. Leider wuchsen sofort jeweils zwei neue Köpfe nach (heute noch sprichwörtlich). Mit Hilfe seines Wagenlenkers gelang es Herakles jedoch, die Stellen der abgeschlagenen Köpfe nacheinander auszubrennen. Ebenfalls den unsterblichen Kopf schlug er ab und vergrub ihn unter einem mächtigen Felsen. In den Kampf mit der Wasserschlange mischte sich auch ein Krebs ein, der aus dem Sumpf hervorkroch und Herakles ins Bein biss. Er wurde von dem Verletzten zertreten und landete ebenfalls am Sternenhimmel -zwischen den Zwillingen und dem Löwen.

Andere Quellen berichten von einer Verwicklung in die Geschichte über den Raben und dem Becher, die sich beide am Sternenhimmel auf dem Rücken der Hydra finden lassen.

Angeblich schickte der Gott Apollon einen Raben los, um ihn Wasser holen zu lassen. Der Rabe tat dies auch, pausierte aber unterwegs ausgiebig, um sich erstmal an einem Feigenbaum satt zu essen. Apollon bemerkte nicht nur die verspätete Ankunft des Vogels, sondern durchschaute auch dessen Lüge: Demnach sollte ihm eine Wasserschlange den Weg zur Quelle versperrt haben. Prompt schickte Apollon den Raben an den Himmel, aber so zwischen einer Biegung der Hydra, dass der Rabe "Corvus" nicht mehr aus der Wasserschale, dem Becher "Crater" trinken konnte.

Der unten dargestellte Himmelsanblick auf der Karte gilt für den 15.02. 2h, 28.02. 00h, 15.03. 22h, 31.3 20h usw. Die Karte wurde erstellt mit Guide 9.0

