

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

PLANETEN IM FEBRUAR 2024



Merkur

bleibt im Februar unbeobachtbar.

Venus

beherrscht als Glanzobjekt noch den morgendlichen Himmel. Mit bis auf -3,9mag reduzierter Helligkeit treten ihre Aufgänge auf der Stelle bei sich gleichzeitig verfrühenden Sonnenaufgängen! Am 1. steigt unser Nachbarplanet noch um 06:16 Uhr über den südöstlichen Horizont, am 15. um 06:24 Uhr und am 29. schließlich um 06:19 Uhr. Am Monatsletzten ist Venus nur noch knapp 25Grad von der Sonnenposition entfernt. Wenn am 29.02. die bürgerliche Dämmerung beginnt, steht Venus gerade mal 1,3Grad hoch über dem Horizont! Venus' Durchmesser im Teleskop liegt bei 11 Bogensekunden, ihre Phase bei etwa 91%.

Mars

steht noch in der morgendlichen Dämmerung und kann nicht genug Höhe vor dem Sonnenaufgang gewinnen.

Jupiter

steht Mitte des Monats um 18:10 Uhr (Ende der bürgerlichen Dämmerung) noch 51Grad hoch und am 29. noch 45 Grad um 18:35 Uhr. Jupiters Durchmesser im Teleskop beträgt am Monatsende über 36 Bogensekunden, seine Helligkeit liegt bei -2,2mag.

Saturn

erreicht am 28. seine Konjunktion mit der Sonne und ist freisichtig kaum noch beobachtbar. Am 1. steht Saturn um 18:27 Uhr (Ende der nautischen Dämmerung) noch ca. 7Grad über dem Horizont. Damit sind die ersten Februartage die letzten für einen Blick auf den Ringplaneten.

Uranus

durchschreitet am 1. bei Ende der astr. Dämmerung um 19:05 Uhr gerade den Meridian. Am 15. steht Uranus um 19:27 Uhr noch 52Grad hoch und am 29. liegt seine Höhe um 19:50 Uhr noch bei 42Grad. Uranus' Helligkeit liegt bei 5,8mag, sein Durchmesser bei 3,5 Bogensekunden.

Neptun

steht bei Erreichen der astronomischen Dämmerung um 19:05 Uhr am 1. noch knapp 19 Grad hoch über dem westlichen Horizont. Damit beginnt Neptuns Abschied vom abendlichen Himmel.: Am 15. erreicht Neptun um 19:27Uhr noch etwa 8 Grad Höhe, was ihn um Monatsmitte zum Feldstecherobjekt macht. Neptuns Helligkeit liegt bei 8.0 mag.

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 2024

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 1. genau zwischen den beiden Sternen 114 (4,8mag) und 109 (4,9mag)

Tauri, nach Norden wandernd mit ca. 7,3mag Helligkeit. Am 29. hat sie eine Position 1,2 Grad westlich von 121 Tau erreicht (5,4 mag). Sie steht dann 1,8 Grad nördlich von Messier 1. Bis Monatsende sinkt Vestas Helligkeit bis 7,7mag ab. Am 1. kulminiert Vesta um 20:59 Uhr, am 15. um 20:04 Uhr und am 29. bereits um 19:15 Uhr.

Juno, „Planetoid“ **Nr. 3**, steht am 1. etwa 50 Bogenminuten östlich des Sterns 69 Leo (5,4mag) und wandert in nordwestlicher Richtung mit ca. 8,8mag Helligkeit am Monatsende. Am 6. passiert sie 69Leo in nur 21 Bogenminuten nördlichem Abstand. Vom 17. auf den 18. passiert sie den Stern 65 Leo (5,5mag) in nur 3,8 Bogenminuten Abstand in Richtung des benachbarten Sterns SAO 118662 (7,3mag). Juno zieht zwischen beiden Sternen hindurch! Am 27. passiert sie schließlich 58Leo (4,8mag) 21 Bogenminuten südwestlich.

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 2024

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

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	6	13	40

2	NGC 3242	Hya	Sternhaufen 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 Bezwinger 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.

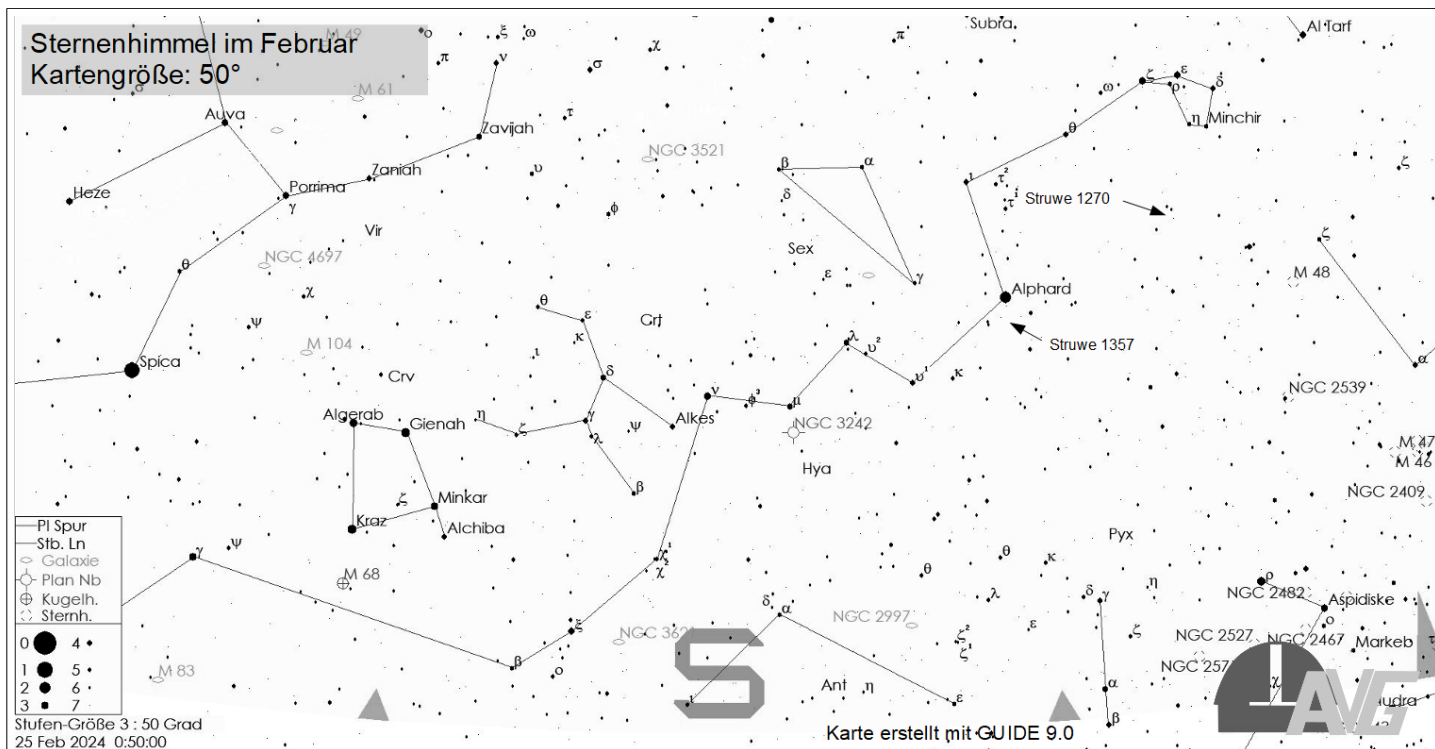
Ähnlich der Sage um das Meeresungeheuer Cetus (Kaitos) verwüstete auch die Wasserschlange ganze Siedlungen und Landstriche. Sie hauste in einem Sumpf und unternahm von dort aus ihre Zerstörungszüge. Kompliziert wurde die ganze Sache dadurch, dass ihr Atem und sogar der Geruch ihrer Spuren so giftig waren,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



4. EINZELNE STERNE IN DER HYDRA

Alpha leuchtet mit 2,0 mag und gelblicher Farbe in 180 Lichtjahren Entfernung. Sein Name, Alpheratz, bedeutet so viel wie Al Fard al Shuja, "Der allein stehende Stern in der Schlange". Bei den Chinesen war er "Tsing Kew", der "Grüne Hügel." Auch "Suhail", der "Nördliche", war in Gebrauch.

Beta leuchtet bläulich mit 4,3 mag Helligkeit und ist 360 Lichtjahre entfernt. Bei den Chinesen war er "Tsing Kew", der grüne Hügel", den er mit dem Stern Xi zusammen bildete.

Gamma ist gelblich, 3 mag hell und ist 132 Lichtjahre entfernt

Delta leuchtet bläulich mit 4,1 mag bei 175 Lichtjahren Abstand.

Quellen:

Himmelsjahr 2024, Kosmos-Verlag
Sternbilder und ihre Mythen, Springer-Verlag
Starnames - Their Lore and Meaning, Dover Publ. Inc.
Atlas für Himmelsbeobachter, Kosmos-Verlag
The Night-Sky Observers Guide, Willmann-Bell Inc.
Sterne erzählen, Walter-Verlag



Viel Spaß beim Beobachten!