

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

PLANETEN IM FEBRUAR 2019



Merkur

startet im Februar seine diesjährige Sichtbarkeitsabfolge. Ab dem 17. kann man ab 18 Uhr Sichtungen am Westhorizont versuchen. Bis zum 20. hat Merkur gute Positionen erreicht: Zwischen 18:30 Uhr und 19:00 Uhr ist das beste Sichtfenster. Bis zum 28. halten die hohen Stellungen über der Horizontlinie an. Dann reicht das Fenster von 18:45 Uhr bis 19:10 Uhr. Die Abendsichtbarkeit von Merkur reicht noch bis in den März hinein.

Venus

läuft am Morgenhimmel durch den Schlangenträger, durchheilt den Schützen und erreicht bis zum 28. schon fast den Steinbock, dann 16 Bogensekunden Durchmesser mit 72% Phase messend. Venus' Helligkeiten fallen etwas ab auf -4,1mag. Am 1. geht Venus um 5:06 Uhr auf, am 28. um 05:26 Uhr.

Mars

durchläuft die Fische und erreicht am Monatsende eine Position 10 Grad südöstlich von Hamal im Widder. Seine Untergänge verlagern sich nur wenig: Am 1. tritt er um 23:37 Uhr unter den Horizont und am 28. um 23:35 Uhr. Die Helligkeiten des roten Planeten sinken auf 1,2 mag bis Monatsende; sein Durchmesser im Teleskop ist mit knapp über 5 Bogensekunden nicht länger interessant.

Jupiter

wandert weiter am Morgenhimmel durch den Schlangenträger. Bis zum 28. steht er etwa 8 Grad östlich von Antares im Skorpion. Jupiters Helligkeiten wachsen auf -2,0 mag an, auch sein Durchmesser wächst bis auf 36 Bogensekunden. Seine Aufgänge verlagern sich von 04:35 Uhr am 1. auf 03:51 Uhr am 15. und auf 03.00 Uhr am 28.

Saturn

kann ab der 3. Februarwoche am Morgenhimmel wieder versucht werden. Bei Beginn der nautischen Dämmerung am 15. um 06:20 Uhr reichen die 2 Grad Höhe wahrscheinlich nur für eine Fernglassichtung. Aber Saturn meldet sich allmählich wieder zurück! Bis zum 28. haben sich die Bedingungen etwas verbessert: Bei Dämmerungsbeginn um 05:56 Uhr steht der Ringplanet schon ca. 6 Grad hoch über dem südöstlichen Horizont. Saturns Helligkeiten liegen dann noch bei 0,6mag. Am 15. geht er um 05:42 Uhr auf, am 28. um 04:56 Uhr. Seine Ringöffnung misst Ende des Monats knapp über 24 Grad, sein Durchmesser im Fernrohr knapp 16 Bogensekunden.

Uranus

bewegt sich im Sternbild der Fische und erreicht am 6. des Monats das Sternbild Widder. Seine Kulminationen wandern weiter in Richtung der frühen Abendstunden. Am 1. kulminiert er noch um 17:22 Uhr, um 16:28 Uhr am 15. und bereits um 15:39 Uhr am 28. Dann endet die nautische Dämmerung um 19:10 Uhr und Uranus hat noch eine Höhe von 31 Grad. Um 22:35 Uhr geht Uranus am 28. unter.

Neptun

verabschiedet sich allmählich vom abendlichen Himmel. Seine Höhen bei Ende der nautischen Dämmerungen: Um 18:27 Uhr am 1. noch 14,2 Grad und am 15. um 18:49 Uhr noch 4 Grad, was Neptuns Sichtbarkeiten bis Mitte des Monats beenden wird.

AU-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

Ceres wird ab März wieder sichtbar sein.

Pluto steht mit der Sonne am Taghimmel.

Ein Zwergplanet ist ein Körper der wie ein Planet ausschließlich die Sonne und keinen weiteren Körper läuft.

www.avgoe.de

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!

METEORSTRÖME

Die Meteorströme, die bislang im Februar aktiv waren, sind in den letzten Jahren ärmer geworden, so dass momentan im Februar keine aktiven Ströme zu verzeichnen sind.

KLEINKÖRPER DER SONNENSYSTEMS

Pallas, "Planetoid" Nr. 2, bewegt sich am 15. des Monats nordwärts durch das Sternbild Jungfrau und kulminiert am 15. um 04:48 Uhr. Am 31. schon um 04:01 Uhr. Mit Helligkeiten um 8,5 mag ist sie noch kein auffälliges Objekt.

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.

DER STERNENHIMMEL IM FEBRUAR 2018

Der Sternenhimmel des Monats

Objekte für Fernglas und Fernrohr

Sternbildportrait: Die Wasserschlange (Hydra, HYA)

Einzelne Sterne in GEM

DER STERNENHIMMEL DES MONATS

Um den 15. Februar gegen 24 Uhr hat das Wintersechseck den Raum über dem Westhorizont eingenommen! Das Sternbild des Löwen 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.

Löwe und Wasserschlange füllen den Himmel zwischen Osthorizont und Meridian. Die Sternbilderkette aus Löwe, Haar der Berenike, Jagdhunde und Großer Bär eröffnet nun die Galaxienzeit. Dafür ist auch die Jungfrau schon hoch genug aufgestiegen. Wir können unsere 40x150 Fujinon-Feldstecher, die bislang im Keller rumgelegen haben, nun endlich rausholen und in den Himmel halten.

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

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

OBJEKTE FÜR FERNGLAS UND FERNROHR

Das Sternbildportrait des Monats wird die Hydra zum Ziel haben. Der Sternhaufen M 48 st mit dabei. Als prominentestes Objekt gilt sicher die Galaxie M 83. Durch ihre südliche Stellung ist sie eine Herausforderung! Weitere Objekte siehe unten stehende Tabelle.

Tabelle mit einigen DeepSkyObjekten

Nr	Objektbezeichnung -NGC oder "M"	Const	Objekt -in mag	Helligkeit -in mag	Oberflächenhelligkeit	Größe in - in Bogenminuten
----	------------------------------------	-------	-------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------------

1	M 48	HYA	OSt	6	13	40
2	NGC 3242	HYA	PlaN	8	6	0,6
3	NGC 3115	SEX	Gx	9,5	11	5
4	M68	HYA	KgStH	8	13	8
5	M83	HYA	Gx	8	12	8
6	M104	VIR	Gx	8,5	12	8

Doppelsterne mit schönen Farbkontrasten

Stern	Abstand in Bogensekunden	Helligkeit	Farbe
Struwe 1270	4,7	6,4 und 7,4 mag	weißlich/blau
Epsilon HYA	2,8	3,8 und 6,8 mag	weißlich/blau
15 Hya	0,09/45,7/51,9	5,6/8,6/9,6/19,7 8,2 mag	gelb/blau/weiß/weiß
Struwe 1357	7,5	10.4 und 6,9 mag	oranges Paar

Ein interessanter Veränderlicher ist 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 für mittlere Fernrohre und größere Ferngläser geeignet!

Sternbildportrait: Die Wasserschlange (Hydra, HYA)

Die Wasserschlange taucht in zwei Sagen auf: Die bekanntere Variante führt den Helden Herakles als Bewinger der Hydra auf, die er in seinen Aufgaben besiegen musste. Die Hydra, eine Figur halb Mensch halb Tier, war verwüstert mit dem Drachen Ladon, der die Goldenen Apfel der Hesperiden bewachte und auch als Sternbild existiert. Die Hydra ist die sprichwörtliche Schlange mit vielen (9) Köpfen. Einer soll sogar unsterblich gewesen sein.

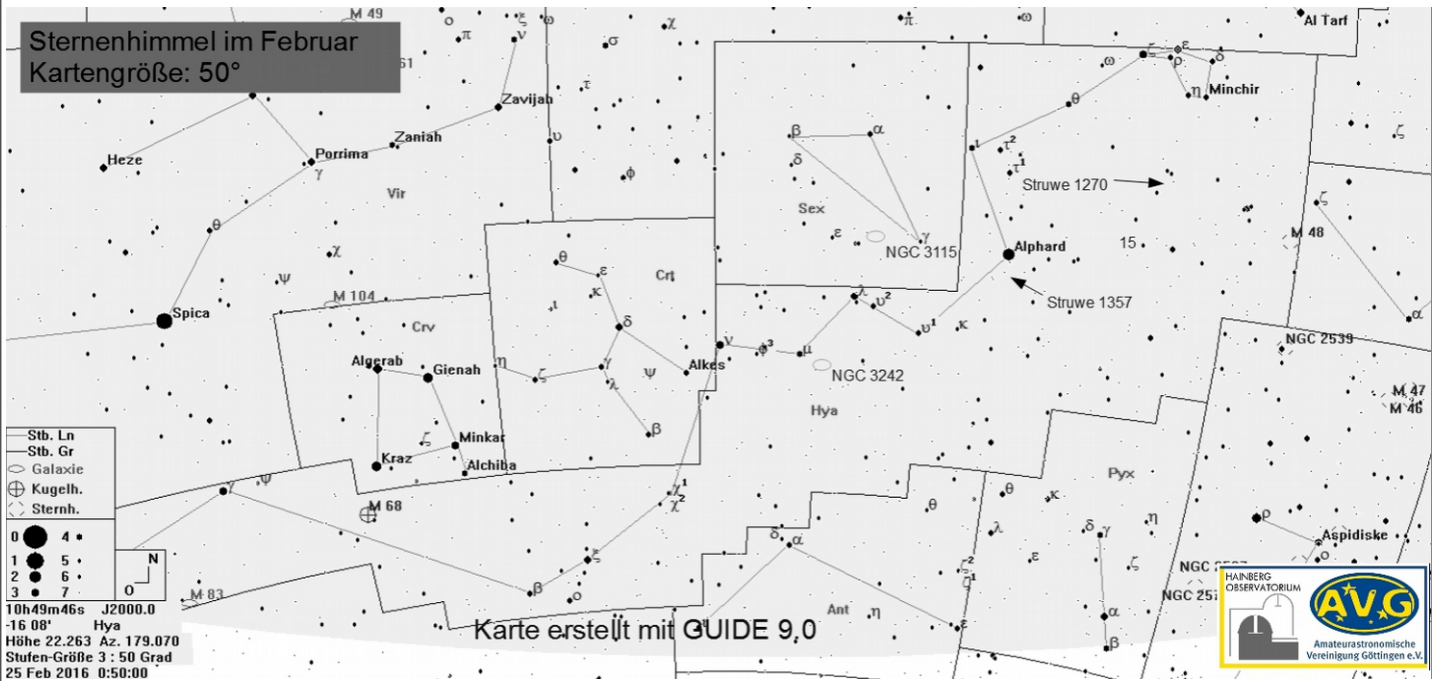
Ähnlich der Sage um das Meeresungeheuer Cetus (Kaitos) verwüstete die Wasserschlange ebenfalls ganze Siedlungen und Landstriche. Sie hauste in einem Sumpf und unternahm von dort aus ihre Zerstörungszüge. Kompliziert wurde die ganze Sache dadurch, dass ihr Atem und sogar der Geruch ihrer Spuren so giftig 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. Dort steht er zwischen den Willingen und dem Löwen.

Andere Quellen berichten von einer Verwicklung in die Geschichte über den Raben und dem Becher, die sich ja am Himmel auf dem Rücken der Hydra befinden.

Angeblich schickte der Gott Apollon einen Raben los, um ihm Wasser holen zu lassen. Der Rabe tat dies auch, pausierte aber unterwegs ausgiebig, um sich erstmal an einem Feigenbaum satt zu essen. Apollo 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 Apollo 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.

Nachfolgend eine Karte des Sternbildes:



Die Karte wurde erstellt mit GUIDE 9.0

Der dargestellte Himmelsanblick auf der Karte gilt für den 15.02.2019. 03h, 28.02.02h, 15.03.01h, 31.03.24h, 15.4.23h, usw. Die Zeiten sind ca.-Angaben.

EINZELNE STERNE IN HYA

Alpha leuchtet gelblich 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 in 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 2019, 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



www.avgoe.de

Viel Spaß beim Beobachten!

