

Planeten im Mai 2021



www.avgoe.de

Merkur

Hat schon in den letzten Apriltagen seine beste Abendsichtbarkeit des Jahres angetreten. Sein Sichtbarwerden über dem westnordwestlichen Horizontabschnitt verschiebt sich von 20:05 Uhr am 1. bis auf 21:00 Uhr am 21. des Monats. Im Horizontdunst taucht Merkur ab um 20:45 am 1. und um 21:30 Uhr am 21. Mai. Die beste Sichtbarkeitsphase erstreckt sich über die Tage vom 5. bis 14. Mai.

Venus

Vergrößert etwas ihre östlichen Winkelabstand zu Sonne. Mit -3,9mag tritt Venus um 20:28 Uhr unter den Horizont, am 15. um 21:10 Uhr und am 31. um 21:48 Uhr. Bis zum 31. hat sich Venus' Phase auf 95% reduziert.

Mars

Ist während der 1. Nachthälfte abends zu beobachten. An Helligkeit baut der rote Planet kräftig ab von 0,2 mag am 1. auf 1,7 mag am 31. Am 1. geht er noch um 0:22 Uhr unter, am 15. schon um 23:58 Uhr und am 31. um 23:28 Uhr.

Jupiter

Hat seine Sichtbarkeit am Morgenhimmel weiter ausgedehnt und verlagert seine Aufgänge bis zum 31. nahe Mitternacht. Jupiters Helligkeit legt zu auf -2,2mag, sein Durchmesser im Fernrohr wächst auf 41,1 Bogensekunden an (31.Mai). Am 25. tritt er ins Sternbild Wassermann. Überschreitet Jupiter am 1. nach um 2:45 Uhr über den östlichen Horizont, geht er am 15. schon um 1:55 Uhr auf und am 31. um 0:54 Uhr.

Saturn

Im Steinbock erreicht am 23. seinen stationäre Bahnpunkt und läutet seine Oppositionsperiode ein. Durch seine westliche Position von Jupiter kann Saturn seine Aufgänge noch dichter an Mitternacht legen. Am 1. geht der 0,6mag helle Ringplanet um 2:10 Uhr auf, am 15. um 1:16 Uhr und am 31. schon um 0:14 Uhr.

Uranus

bleibt vorerst unbeobachtbar und steht mit der Sonne am Taghimmel.

Neptun

Geht am 1. zum Beginn der nautischen Dämmerung auf und kann sich damit noch nicht aus der hellen Tagesphase lösen.

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

Ceres ist ab Juli wieder sichtbar.

Pluto kann sich noch nicht aus den Strahlen der Sonne lösen. Ende des Monats kulminiert Pluto um 03:22 Uhr, ca. 1 Stunde nach Beginn der nautischen Dämmerung.

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 der Sonnensystems

Vesta (Planetoid Nr.4) steht am 1. ca. 1,3 Grad südwestlich von 51 Leonis (5,5mag), sich weiter nach

Südwesten bewegend. Am 31. hat sie eine Position 1,7Grad südlich von Coxa (Theta Leonis, 3,3mag) erreicht. Vestas Helligkeit sinkt im laufe des Monats ab bis auf 7,4mag. Am 1. kulminiert sie noch 20:31 Uhr, am 15. 19:42 Uhr und am 31. um 18:51 Uhr (Ende der nautischen Dämmerung ist dann um 22:03 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 **Eta-Aquariden** tauchen zwischen Anfang Mai und dem 27.5. am Himmel auf. Am 05.5. liegt ihr Maximum. Ihre Häufigkeit ist mit 60/h recht passabel, dafür ist die Geschwindigkeit mit 65km/s hoch!

Die **Eta-Lyriden** erscheinen zwischen dem 03.und 14. Mai am Himmel. Das Maximum des schwachen Stroms liegt am 8. des Monats.

Die **Scorpius-Sagittarius-Meteore** haben am 20.05. ihr Maximum. Diese mittelmäßig schnellen Meteore (30km/sec) sind am besten zwischen Mitternacht und den frühen Morgenstunden zu beobachten.

Aus der **Antihelion**-Quelle können sich wie im Januar und Februar wieder einige wenige Fälle (5/h) ergeben. Ihr Radiant wandert weiter über die Sternbilder Schlangenträger, Skorpion und Schütze.

Der Sternenhimmel im Mai 2021

Der Sternenhimmel des Monats
Objekte für Fernglas und Fernrohr
Sternbildportrait: Waage (Libra, LIB)
Einzelne Sterne in der Waage

DER STERNENHIMMEL DES MONATS

Mitte Mai gegen 24 Uhr kündigt sich der Sommersternenhimmel an. Vom Zenit zum Südpunkt wandernd, treffen wir auf den Bootes, die nördliche Krone und dann südwärts den Kopf der Schlange und tief am Horizont die unscheinbare Waage und den Skorpionkopf östlich von ihr.

Drehen wir uns um und visieren den Nordpunkt an: Vor uns stehen nun die hellen Sterne Capella mit Castor und Pollux, die vor ihrer unteren Kulmination stehen. Wenn wir den Blick heben, und den kleinen Bären anvisieren, streifen wir den Drachen (Draco) zwischen Zenit und Polarstern.

Wenden wir uns nun nach Osten: Eben recken sich erste Sterne des fliegenden Pferdes Pegasus über den Nordosthorizont. Zwischen dieser Stelle des Horizontes und der Krone im Zenit füllt das Sommerdreieck die gesamte Himmelsfläche. Das großartige Sternbild Schlangenträger (der Arzt Äskulap aus der griechischen Sage) beherrscht den Himmel. Im Westen neigt sich die Löwe-Jungfrau-Gruppe schon dem Westhorizont zu. Durch den noch ausreichend hohen Stand von Jungfrau, Löwe und Coma Berenices sollte man die "Galaxienzeit" nun nutzen:

Sehen Sie sich in einem kleinen Fernrohr mal den "Kopf" des Schwans an: Dieser Stern erscheint doppelt und sogar farbig! "Albireo" Beta (Cyg) enthält eine bläuliche und eine gelblich Komponente. Eines der schönsten Beispiele für einen farbigen Doppelstern. Ebenso tolle Farbkontraste liefert Ras Algethi, der Hauptstern im Hercules. Zu den Planeten verweisen wir auf unsere Übersicht "Planeten und Mond im Mai".

Zu den Sternbildern des späten Frühjahres gehört die oft übersehene Waage: Diese "Lücke zwischen Skorpion und Jungfrau" besteht aus eigentlich nur schwachen Sternen.

OBJEKTE FÜR FERNGLAS UND FERNROHR

Tabelle mit einigen DeepSkyObjekten

Nr.	Objektbezeichnung	Sternbild	Objekt	Helligkeit in mag	Oberflächen in	Größe in
-----	-------------------	-----------	--------	-------------------	----------------	----------

	-NGC oder „M“				mag/Bogenmin.	Bogenminuten
1	M 83	Hya	Glx	8	12	8
2	NGC 5768	Lib	Glx	12,5	13,5	1,8x1,6
3	NGC 5871	Lib	Glx	11,5	12,9	3x1,4

Doppelsterne mit schönen Farbkontrasten

Stern	Sternbild	Abstand in Bogensekunden	Helligkeit [mag]	Farbe
29 Lib	Lib	57,8	5,1 und 9,4	Gelblich und Purpurn
HN 28	Lib	23	5,7 und 8,0	Orange und rot

Ein interessanter Veränderlicher ist Delta LIB. Er schwankt zwischen 4,9 und 5,9 mag. Seine Periode beträgt nur 2,3 Tage!

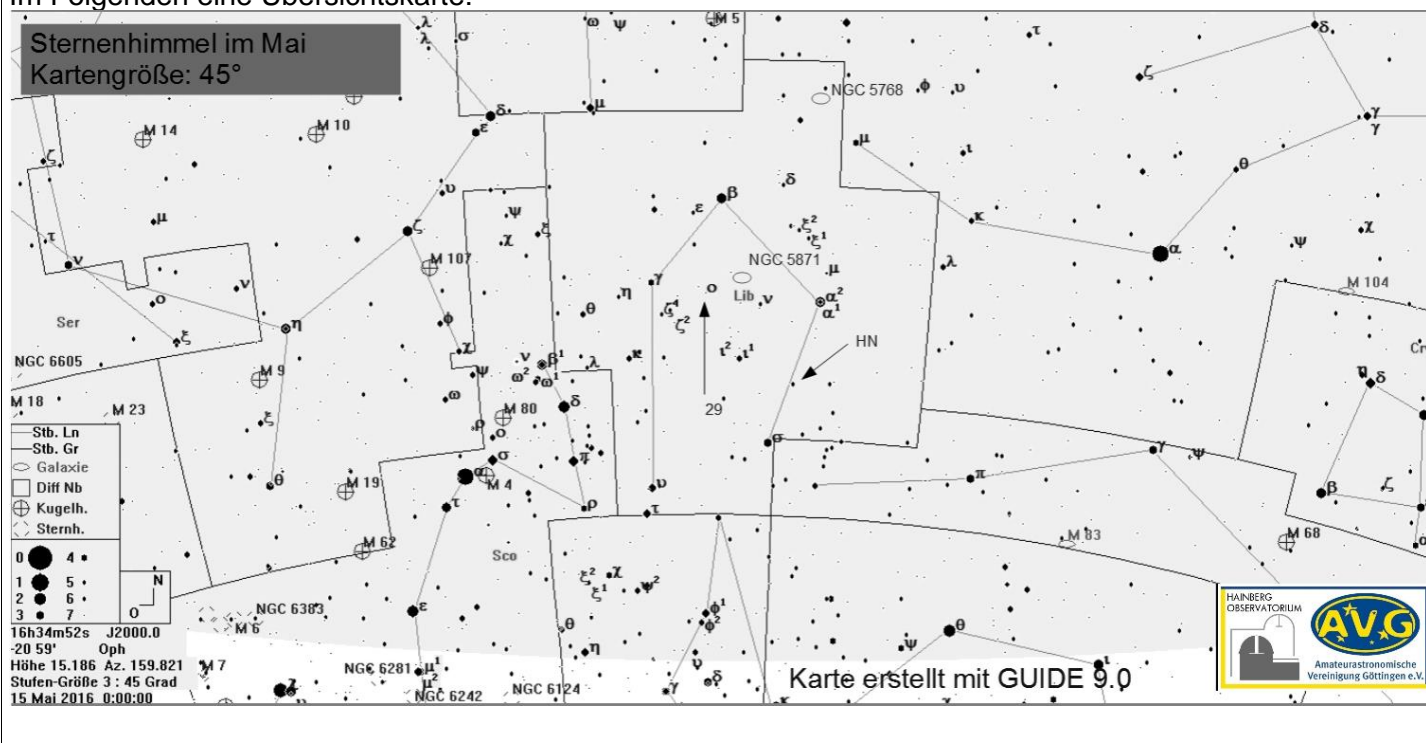
STERNBILDPORTRAIT: LIBRA, DIE WAAGE

Schon vor etwa 4000 Jahren sahen die Sumerer in der Gegend zwischen unserem heutigen Skorpion und der Jungfrau die dortigen Sterne als "Zib-Ba-Anna", die Waage des Himmels. Vielleicht weil zu jener Zeit der scheinbare Sonnenverlauf in der Waage die Tag- und Nachtgleiche erreichte. Die Griechen allerdings sahen in den hellen Sternen jenes Sternbildes die nördliche und südliche Klaue eines Skorpions, was sich später in den arabischen Namen der beiden Sterne niederschlug: Zuben el genubi, "die südliche Klaue" und Zu-ben el schemali, "die nördliche Klaue".

Untersucht man den Himmelsanblick näher, wird das auch deutlich: Denn die drei Sterne über Antares liegen viel zu dicht am Körper des Skorpions, um die Scheren darzustellen. Mit den beiden Waagensternen erst bilden sich die Scheren des Stacheltieres.

Nach anderen Überlieferungen ist das Sternbild die Waage, welche Dike, Göttin der Gerechtigkeit (=Jungfrau), in ihrer Hand hält. Die Römer benannten die Sterne zwischen Skorpion und Jungfrau ebenfalls als Waage und brachten sie mit der Stadtgründung Roms in Verbindung.

Im Folgenden eine Übersichtskarte:



Die Karte wurden erstellt mit GUIDE 9.0

Der dargestellte Himmelsanblick auf der oberen Karte gilt am 15.04. für 2h, am 30.04 für 1h, am 15.05. für 24h, am 31.05. für 23h, am 15.6. für 22h usw. Die Zeiten sind ca.-Angaben und natürlich in MEZ!

EINZELNE STERNE IN DER WAAGE

Alpha: Auch Zuben Elgenubi genannt vom arabischen „Al Zuban al Janubiyah“, die südliche Schere(!), heute die südliche der beiden Waagenschalen. Die Babylonier nannten ihn auch Nuru-sha-Shutu, das südliche Licht. Er ist 78 Lichtjahre entfernt bei einer Helligkeit von 2,6 mag und einer bläulichen Farbe.

Beta: Auch Zuben Elshemali vom arabischen „Al Zuban al Shamaliyyah“, die nördliche Schere. In 160 Lichtjahre leuchtet er bläulich bei ebenfalls 2,6 mag.

Delta: Von den Akkadiern auch Mulu-zi genannt, der Mann des Feuers. Delta ist variabel (s. o.) und leuchtet bläulich in 310 Lichtjahren Entfernung.

Quellen:

Himmelsjahr 2021, Kosmos-Verlag
Sternbilder und ihre Mythen, Springer-Verlag
Der Sternenhimmel 2021, Kosmos-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
Handbook of the Constellations, Vehrenberg-Verlag



www.avgoe.de

Viel Spaß beim Beobachten!