

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

## PLANETEN IM APRIL 2024



### Merkur

bleibt im April mit der Sonne am Taghimmel.

### Venus

steht bei Sonnenaufgang am Monatsersten um 06:00 Uhr gerade noch 3 Grad über der Horizontlinie, was eine freisichtige Beobachtung praktisch unmöglich macht. Bis Monatsende haben sich Bedingungen wie folgt geändert: Beim Sonnenaufgang um 04:51 Uhr steht Venus ebenfalls fast auf der Horizontlinie und ist zudem bis auf 9 Grad an unser Zentralgestirn herangerückt. Venus' Helligkeit liegt Ende April bei  $-3,9\text{mag}$ , ihr Durchmesser am Himmel liegt bei unter 10 Bogensekunden, ihre Phase hat 99% erreicht.

### Mars

bewegt sich am morgendlichen Himmel, sich allmählich von der Sonnenposition entfernend. Zum Monatsende steht Mars zu Beginn der bürgerlichen Dämmerung am 30. um 04:15 Uhr ca. 3,5 Grad über dem östlichen Horizont. Für eine Sichtbarkeit reicht das freilich kaum aus. Mars wandert im April durchs Sternbild Fische. Er ist Ende April etwa  $1\text{mag}$  hell.

### Jupiter

misst am 1. zum Ende der nautischen Dämmerung um 20:05 Uhr noch gut 18 Grad Höhe. Am Monatsende ist der Wolkenplanet bei Dämmerungsende um 21:10 Uhr bereits untergegangen. Versucht man das Ende der bürgerlichen Dämmerung am 30. um 20:20 Uhr zu nehmen, so steht Jupiter dann noch magere 4 Grad überm westsüdwestlichen Horizontabschnitt. Damit endet Jupiters Präsenz am Abendhimmel etwa zum letzten Monatsdrittel. Jupiters Helligkeit misst Ende April ca.  $-2,0\text{mag}$ .

### Saturn

erreicht zu Monatsende magere 4 Grad Höhe bei einem Sonnenstand 8 Grad unterm nordöstlichen Horizont. Eine Sichtung per Feldstecher mag aussichtsreich sein. Saturn hat eine Helligkeit von etwa  $1,1\text{mag}$  am 30.

### Uranus

ist Ende des Monats noch 12 Grad von der Position der Sonne entfernt, was seine baldige Konjunktion mit ihr andeutet.

### Neptun

kann sich bis Monatsende noch nicht aus den Strahlen der morgendlichen Dämmerung lösen. Zu Beginn der nautischen Morgendämmerung am 30. um 03:25 Uhr steht der ferne Planet noch gut 4 Grad unter dem Horizont!

*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 April 2024

**Ceres** erreicht erst im Juli wieder eine Sichtbarkeitsphase.

**Pluto** kulminiert erst nach Sonnenaufgang und bleibt vorerst noch unbeobachtbar.

*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 im April 2024

**Pallas**, "Planetoid" Nr. 2, wandert durch die südlichen Abschnitte des Herkules, fast ausschließlich in nördlicher Richtung. Am 1. steht Pallas ca. 1,7 Grad nördlich des Sterns 49 Her ( $6,4\text{mag}$ ). Am 8. passiert sie

den Stern 54 Her (5,4 mag) in etwa 1,3 Grad westlich. Am 30. steht Pallas ca. 2,6 Grad südwestlich von 51 Her (5,0 mag). Den Meridian überschreitet Pallas am 1. um 04:31Uhr, am 15. um 03:35 Uhr und am 30. um 02:20 Uhr. Ihre Helligkeit wächst bis Monatsende auf 9,0 mag an.

**Vesta**, "Planetoid" Nr. 4, wandert Ostwärts durch das Sternbild Zwillinge und steht am Ersten des Monats 1,6 Grad nordöstlich des Sterns Propus (4,2 mag). Vestas Helligkeiten entwickeln sich von 8,1mag am Monatserstem bis 8,3mag am 30. des Monats. Am 4. passiert Vesta den Stern Propus in 1,4 Grad nördlich. Am 12. passiert sie Tejat Prior (3,3 mag) ca. 2,2 Grad nördlich und am 13. Tejat Posterior (2,9 mag) 2,3 Grad nördlich. Ein interessanter Anblick bietet sich um den 7.-8. April, wenn sie Messier 35 ca. 20 Bogenminuten nördlich passiert. Vestas Kulminationen sind im April in die Tageshelligkeit gerutscht. Vestas Höhe am 1. Beträgt zum Ende der astronomischen Dämmerung (um 21:00 Uhr) etwa 43 Grad. Am 15. bleiben ihr um 21:40 Uhr noch 32 Grad. Am 30. schließlich steht Vesta um 22:35 Uhr noch 19 Grad hoch.

*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 **Lyriden** besuchen uns zwischen dem 16. und 25. des Monats mit recht hohen Geschwindigkeiten um 50km/sec. Ihr Maximum erreichen sie am 23.

Die **Eta-Aquariden** tauchen ab etwa dem 20. auf. Der Schwarm zieht sich bis Mitte Mai.

## DER STERNENHIMMEL IM APRIL 2024

1. Der Sternenhimmel
2. Objekte für Fernglas und Fernrohr
3. Sternbildportrait: Virgo (Vir), die Jungfrau
4. Einzelne Sterne in der Jungfrau

### 1. DER STERNENHIMMEL

Mitte April gegen 24 Uhr steht das großartige Ensemble aus Großem Wagen (im Zenit) Jagdhunden, Coma Berenices, Löwe, Jungfrau und schließlich knapp überm Horizont noch der Rabe am Himmel. Das Sternbild Hydra beginnt unterhalb des Krebses im Südwesten und endet schließlich weit im Südosten knapp vor der eben aufgegangenen Waage. Auch der Skorpion geht gerade überm Osthorizont auf. Im Osten kündigt sich der Sommer an: Wega und Deneb haben sich schon über den Horizont geschoben. Im Westen wandern die Wintersternbilder langsam unter den Horizont. Die nördlichen Teile einiger Herbststernbilder (Peg, Per) sind noch zu sehen.

### 2. OBJEKTE FÜR FERNGLAS UND FERNROHR

Durch den hohen Stand von Jungfrau, Löwe und Coma Berenices ist jetzt "Galaxienzeit". Allen voran ist M104 zwischen Rabe und Jungfrau in nicht allzu großer Höhe zu finden. Dann schließlich NGC 4565 östlich der Mitte des Sternbildes Coma Berenices. Über unseren Köpfen, im Großen Wagen, erwartet uns M51 an der Deichselspitze, M109 am "vorderen Rad", M97 mit M108 am "hinteren Rad" und schließlich nicht zu vergessen M81 und M82 außerhalb des Wagens. Am besten legt man eine Diagonale durch den Wagen ("vom unteren Vorderstern zum oberen Hinterstern") und verlängert sie nach "hinten" auf die doppelten Wagenlänge.

### Doppelsterne mit schönen Farbkontrasten

Stern	Sternbild	Abstand in Bogensekunden	Helligkeit [mag]	Farbe
17 Vir	Vir	2	6,6 und 9,4	Gelb und orange
Struwe 1689	Vir	2	6,6 und 9,4	Tiefgelb/blau
84 Vir	Vir	2,9	5,5 und 7,9	Orange und blassgelb

Ein interessanter Veränderlicher ist BK VIR. Er schwankt zwischen 7,28 und 8,8 mag. Seine Periode beträgt 150 d.

### Tabelle mit einigen DeepSkyObjekten

Nr.	Objektbezeichnung „M“, „NGC“	Sternbild	Objektart	Helligkeit [mag]	Oberflächenhelligkeit [mag/Bogenminute]	Größe in Bogenminute
1	M 104	Vir	Glx	8,5	12	8,6x4,2
2	M 87	Vir	Glx	9	12	8,7x6,6
3	M 90	Vir	Glx	10	13	9,9x4,4
4	M 88	Com	Glx	10	13	6,8x3,7
5	M 84	Vir	Glx	9,5	12	6,7x6
6	Markarians Galaxienkette					
6.1	4435	Vir	Glx	10,8	12,7	3,2x2
6.2	4438	Vir	Glx	10,2	13,8	8,9x3,6
6.3	4446	Com	Glx	13,9	13,7	1x1
6.4	4447	Com	Glx	13,9	13,2	10,9x0,7
6.5	4458	Vir	Glx	11,1	12,8	3,7x1,4
6.6	4461	Vir	Glx	11,2	12,8	3,7x1,4
6.7	4474	Com	Glx	11,5	12,2	1,9x1,1
6.8	4477	Com	Glx	10,4	13,1	3,9x3,6
6.9	4479	Com	Glx	12,4	13,1	1,5x1,4
6.10	4506	Com	Glx	12,7	13,5	1,6x1,4
7	M 86	Vir	Glx	9,5	12	4

### 3. STERNBILDPORTRAIT: VIRGO, (VIR), DIE JUNGFRAU

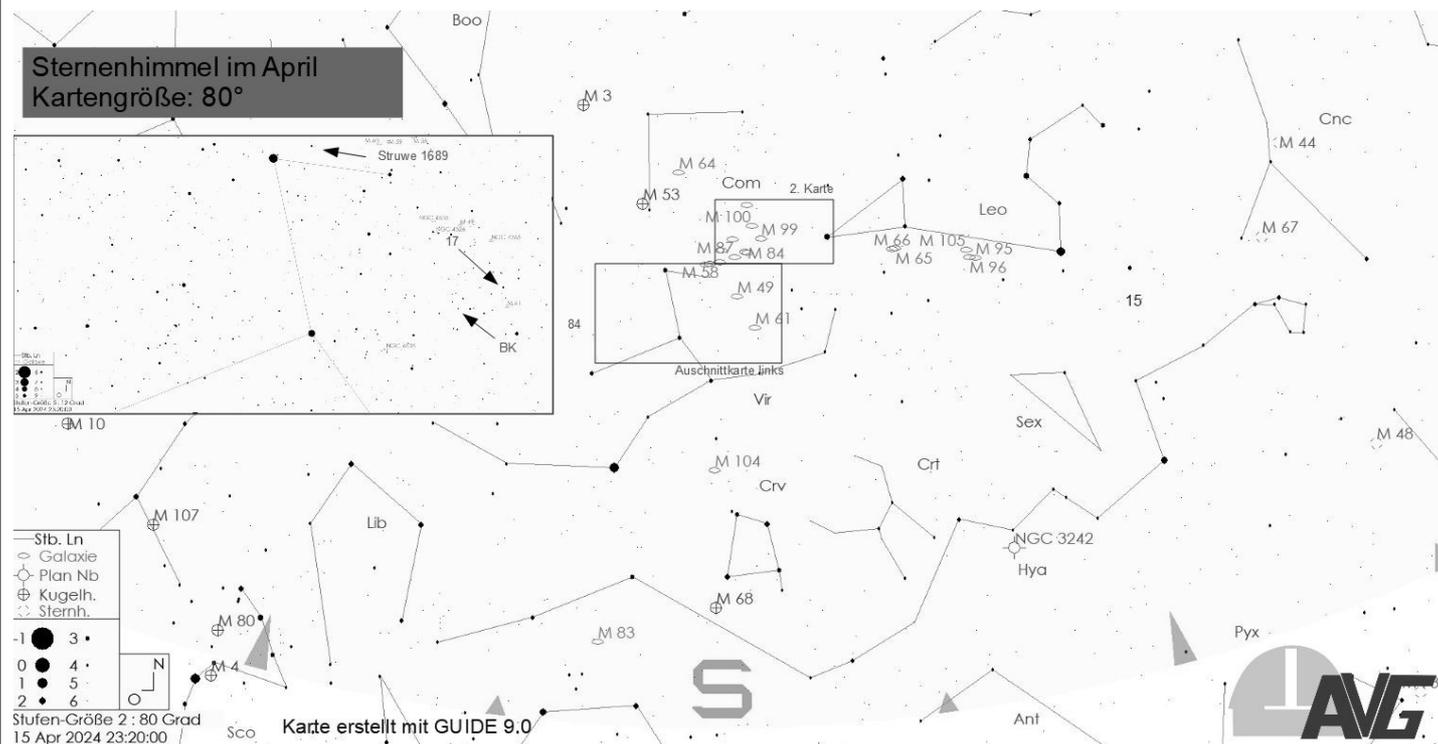
Bei den Sumerern verkörperte die heutige Gegend des Sternbildes eine Kornähre, die Persern sahen „Khosha“ oder „Khusak“; eine Weizenähre(!). Für die Griechen stand das Sternbild für die Tochter der Fruchtbarkeitsgöttin Demeter, die von Pluto in die Unterwelt entführt wurde. Pluto kam Demeters Bitte um Freilassung nicht nach und gab Demeters Tochter nicht frei. Zeus entschied daraufhin, dass die Tochter zum Teil bei ihrer Mutter sein durfte, aber einen anderen Teil der Zeit bei Pluto verweilen musste. Hier ist eine Analogie zur Kornähre, bzw. den Jahreswechsel.

In der Unterwelt lag der Palast der Persephone und des Pluto am Fluss Lethe, einem Nebenfluss des Styx. Im Gegensatz zu Pluto wird Persephone als sanftmütig und mitleidig geschildert. Andere Quellen liefern folgende Geschichte: Danach steht das Sternbild für die Göttin der Gerechtigkeit, die die Erde vor Abscheu verließ und zum Himmel floh. Die friedlichen Ackerbauern vermissten sie und schauten zum Trost zu ihrem Sternbild auf, das ja auch ein Frühlingssternbild ist (Zeit der Aussaat).

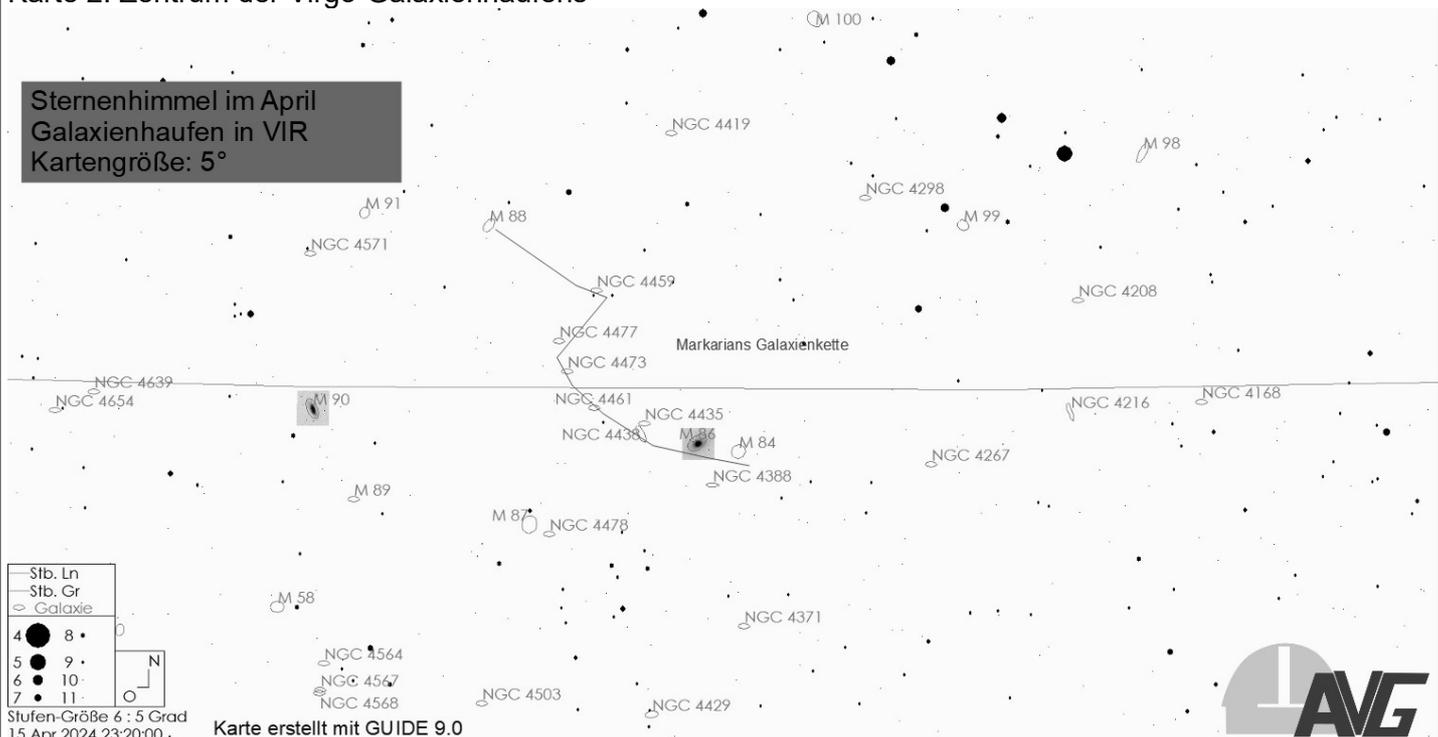
Eine weitere Quelle berichtet von Ikarios, der von Bacchus eine Weinrebe geschenkt bekam. Er bat den Trunk in seinem Geschäft an. Ikarios ist am Himmel zu sehen als Bootes, der Winzerkarren wäre dann der Große Wagen und die Jungfrau Vindemiatrix, die "Winzerin".

Auf Sternkarten wird die Jungfrau oft dargestellt mit Palmenzweig und mit der Spica, der "Weizen-Ähre", nach der der Hauptstern des Sternbildes seinen Namen hat. Auch als Justitia mit einer als Waage (Göttin der Gerechtigkeit) gibt es Darstellungen. Außerdem noch als Pax Concordia, die Göttin der Eintracht oder Fortuna, die Glücksgöttin.

## Karte 1: Übersicht über das Sternbild Jungfrau und essen Umgebung



## Karte 2: Zentrum der Virgo-Galaxienhaufens



Der dargestellte Himmelsanblick auf der oberen Karte gilt für den 15.04. um 24h, 30.04 um 23h, 15.05. Um 22h, 31.05. um 21h, usw. Die Zeiten sind ca.-Angaben und natürlich in MEZ!

## 4. EINZELNE STERNE IN DER JUNGFRAU

**Alpha:** Der Name „Spica“ deutet seit 25 Jahrhunderten auf eine Weizenähre hin. Römisch heißt sie „Spicum“; „Al Simak al A'zal“, die Unbewaffnete, im Arabischen. In 260 Lichtjahren Entfernung leuchtet sie mit 1.0 mag bläulich.

**Beta:** „Zavijava“ oder „Al Zawiah“, der Winkel. Bei den Sumerern war er „Shepu arku sh-A“, das Hinterbein des Löwen(!). Er ist 36 Lichtjahre entfernt, 3.6 mag hell und leuchtet in weißer Farbe.

**Gamma:** „Porrima“, auch „Postvorta“ (Göttin der Vorsehung), im Arabischen „Zawiat al Awwa“ (Winkel, Ecke), chinesisch „Shang seang“, der Hochminister des Staates. Mit 2,7 mag Helligkeit ist er 39 Lichtjahre entfernt und von weißer Farbe.

**Delta:** Bei den Sumerern „Lu Lim“, die Gazelle, chinesisch: „Tsze Seang“, der 2. Minister des Staates. Der gelbliche Stern leuchtet in 200 Lichtjahren mit 3,4 mag.

**Epsilon:** Vindemiatrix, der Traubensammler oder Winzer(in). 103 Lichtjahre entfernt leuchtet er bei bläulicher Farbe und ist 2,8 mag hell.

**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!