

## Astronomische Ereignisse im März 2017

### Sonne aktuell

SOHO-Satellit (NASA)

täglich aktuelle Bilder unter <http://sohowww.nascom.nasa.gov> (englisch)

aktuelle Sonnenflecken (s/w) unter <http://sohowww.nascom.nasa.gov/sunspots/>

**20.03.** (astronomischer) **Frühlingsbeginn** (Tag- und Nachtgleiche) der nördlichen Hemisphäre, Sonne tritt in das Sternbild *Fische* (Psc) und befindet sich 12 Stunden über dem Horizont

**26.03. Beginn der Sommerzeit** (Die Uhr wird vorgestellt, von 02:00 Uhr auf 03:00 Uhr).

### Alle Zeiten ab dem 26.03. in Sommerzeit !!!

Der Sonnenaufgang verfrüht sich um fast eine Stunde von 07:00 Uhr auf 06:00 Uhr; wegen der Umstellung auf die Sommerzeit geht die Sonne Ende März fast zur gleichen Zeit auf wie am Monatsanfang.

Aufgang gegen 07:03 Uhr (01.03.), 06:59 Uhr (31.03.)

Untergang gegen 18:02 Uhr (01.03.), 19:02 Uhr (31.03.)

### BESONDERE HIMMELSEREIGNISSE

- 01.03.** **Mars, Mond, Venus und Komet 2P/Encke**
- 14.03.** Mond bei *Jupiter*
- ab 15.03.** **Zodiakallicht bis Ende März**
- 20.03.** Mond bei *Saturn*
- 20.-23.03.** **Venus gleichzeitig am Abend- und Morgenhimmel**
- 20.03.-07.04.** **Merkur am Abendhimmel !!!**
  
- 25.03.** **Messier-Marathon**
  
- 25.03.** **Bundesweiter Astronomietag**

### Astronomische Jahrestage

- 01.03.1982** **Absetzen eines Moduls der sowjetischen Venussonde Venera 13 in die Atmosphäre des Planeten**  
  
Die Venussonde funktionierte nach dem Ausklinken noch 127 Minuten bis zum Aufprall auf die Oberfläche des Planeten. 5 Tage später, am 5. März, trat die Venussonde *Venera 14* in eine Umlaufbahn bis zur Venusoberfläche ein und funktionierte dort noch weitere 57 Minuten.
  
- 03.03.1972** **Start der Jupitersonde Pioneer 10**  
  
Am 4. Dezember 1973 erreichte die Sonde den *Riesenplaneten* und umkreiste ihn in einer Entfernung von 130.000 Kilometern.
  
- 05.03.1827** **190. Todestag von Alessandro Volta**  
  
Italienischer Physiker, Pionier der Elektrizität, Erfinder der Batterie und Namensgeber der nach ihm benannte Maßeinheit „Volt“ für die *elektrische Spannung*.
  
- 10.03.1977** **Entdeckung der Uranusringe durch eine Sternbedeckung**

**14.03.1879**      **138. Geburtstag von *Albert Einstein***

Bedeutender deutscher Physiker, entwickelte die *Spezielle und die Allgemeine Relativitätstheorie*, die die Bedeutung von Raum und Zeit erklären. Die Theorien prägen das aktuelle Weltbild der Physik bis heute. 1921 erhielt Einstein den Nobelpreis für Physik.

**22.03.1952**      **Veröffentlichung eines Artikels über die *Eroberung des Weltraums durch den Menschen*** (von Wernher von Braun)

**23.03.1927**      **90. Jahrestag der Veröffentlichung der *Unschärferelation* von *Werner Heisenberg***

**23.03.1912**      **105. Geburtstag von *Wernher Magnus Maximilian Freiherr von Braun***

Deutsch-US-amerikanischer Raketentechniker und Raumfahrtpionier; an der Entwicklung der V2- und der *Saturn V-Rakete* für das *Apollo-Programm* der NASA beteiligt.

**28.03.1802**      **Entdeckung des 2. *Kleinplaneten Pallas***

Ein Jahr nach der Entdeckung des ersten *Kleinplaneten Ceres* durch den Italiener *Giuseppe Piazzi* entdeckt der deutsche Astronom *Heinrich Olbers* den Kleinplaneten *Pallas*.

**29.03.1807**      **Entdeckung des 4. *Kleinplaneten Vesta***

Fünf Jahre später entdeckt *Olbers* den 4. *Kleinplaneten Vesta*, der ab dem Jahr 2001 durch die US-amerikanische Mission *DAWN* untersucht wurde.

**31.03.1727**      **290. Todestag von *Isaac Newton*** (\* 04.01.1643 – *gregorianischer Kalender*)

Der englische Physiker, Mathematiker, Astronom, Alchemist und Philosoph ist vor allen Dingen durch die Erforschung der *Gravitation* bekanntgeworden.

## Sichtbarkeit Planeten und Mond

### Mond

Mondsichel am Abend	01.-03.03. und 29.-31.03.
Mondsichel am Morgen	22.-26.03.
Mondloser Himmel	27.-28.03.

#### Bester Zeitraum für Mondbeobachtungen (Terminator)

vom 01.-15.03. (ohne Vollmondnächte) und ab dem 31.03.

1. Viertel	05.03.
Vollmond	12.03.
Letztes Viertel	20.03.
Neumond	28.03.

<i>Perigäum</i> (Erdnähe)	03.03. (Entfernung 369.063 Kilometer)
	30.03. (Entfernung 363.855 Kilometer)
<i>Apogäum</i> (Erdferne)	18.03. (Entfernung 404.651 Kilometer)

### Merkur

im Sternbild *Schütze* (Sgr)

im letzten Monatsdrittel am Abendhimmel, über dem Westhorizont

beste und einzige Abendsichtbarkeit des Jahres

#### beste Sichtbarkeit:

01.-06.03. und 27.-31.03., ab dem 20.03. ab ca. 19:00 Uhr (Sichtbarkeit 1 Stunde)

**ab 26.03.** (letzte Märzwoche) mit dem bloßen Auge sichtbar

Untergang 40 Minuten (15.03.) bzw. 1,5 Stunden (31.03.) nach Sonnenuntergang  
20:15 Uhr (26.03.), 21:35 Uhr (31.03.)

Horizonthöhe bis 12 Grad

Durchmesser 7,4 Bogensekunden

Helligkeit -1,6 mag (15.03.), etwa 0 mag (31.03.)

**07.03.** obere Konjunktion (in Deutschland nicht beobachtbar)

**18.03.** erstmalige Sichtbarkeit in der Abenddämmerung tief im Westen (*heliakischer Aufgang*)

**31.03.** sehr gute Sichtbarkeit ab 20:00 Uhr bis 21:30 Uhr

### Venus

#### **Morgen- und Abendstern**

am Monatsbeginn *Abendstern*

im Sternbild *Fische* (Psc)

ab 20.03. am Abendhimmel nur mit dem Teleskop beobachtbar

ab 21.03. auch am Morgenhimmel sichtbar

ab 25.03. nur am Morgenhimmel zu sehen

Elongation > 32 Grad (01.03.)

Aufgang 06:20 Uhr (26.03.),  
1 Stunde vor Sonnenaufgang (31.03.)

Horizonthöhe 29 Grad (01.02.)

Durchmesser rund 1 Bogenminute (25.03.),  
Beleuchtung < 1 Prozent (25.03.)

Helligkeit -4,8 mag (01.03.), -3,9 mag (25.03.)

**21.03.** *heliakischer Aufgang* (Morgendämmerung)

**22.03.** letzte Sichtbarkeit mit bloßem Auge  
in der Abenddämmerung (*heliakischer Untergang*)

**25.03.** untere Konjunktion



Änderung der Phasen der *Venus* im März.

## Mars

bis zum 08.03. im Sternbild *Fische* (Psc), danach im Sternbild *Widder* (Ari), am Abendhimmel, in der Dämmerung tief im Westen

bis zur Monatsmitte relativ hell, danach nimmt die Helligkeit ab  
Untergang verfrüht sich im Laufe des Monats

Durchmesser 4,2 Bogensekunden  
Helligkeit 1,3 mag (01.03.), 1,5 mag (31.03.)

## Jupiter

im Sternbild *Jungfrau* (Vir), unweit des Sterns *Spica* ( $\alpha$  Vir)  
heller Planet am Abend-/Nachthimmel, im Osten

Planet der 2. Nachthälfte, sichtbar bis etwa 07:00 Uhr  
Aufgang verfrüht sich im Laufe des Monats

Aufgang 3,5 Stunden (01.03.) bzw. 1,5 Stunden (31.03.) nach Sonnenuntergang  
Horizonthöhe 30 Grad (01.03.), 25 Grad (31.03.)  
Durchmesser 44 Bogensekunden (Äquator) (31.03.)  
Helligkeit -2,4 mag

Sämtliche Jupitermondereignisse für das Jahr 2017 unter  
[http://aschnabel.bplaced.net/temp/jahr/pdf/Jupitermonde\\_2017.pdf](http://aschnabel.bplaced.net/temp/jahr/pdf/Jupitermonde_2017.pdf)

## Saturn

im Grenzbereich der Sternbilder *Widder* (Ari) und *Schlangenträger* (Oph)  
am Morgenhimmel

Aufgang verfrüht sich im Laufe des Monats  
große Ringöffnung (26,6 Grad)

Aufgang 5 Stunden (31.03.) vor Sonnenaufgang  
Durchmesser 38,4 Bogensekunden (Ring), rund 17 Bogensekunden (Planetenscheibe)  
Helligkeit 0,6 mag (01.03.), 0,5 mag (31.03.)

## Meteore aktuell

**Im Monat März gibt es keine nennenswerten Meteorströme  
mit mehr als 15-20 Sternschnuppen pro Stunde.**

## Kometen aktuell

### Sichtbare Kometen des nördlichen Sternenhimmels

#### 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova

Der Komet 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova („45P“) wurde bereits im Jahr 1948 zuerst von dem japanischen Amateur *Honda*, danach unabhängig von den beiden Tschechen *Mrkos* und *Pajdusakova* entdeckt. Komet 45P ist ein kleiner Komet, sein Durchmesser beträgt nur etwa 1 Kilometer. Seine Umlaufzeit um die Sonne beträgt 5,24 Jahre, dabei kann er den Planeten *Venus*, *Jupiter* und der Erde sehr nah kommen.

Der Sonne kam 45P bereits am **31. Dezember** am nächsten (*Perihel*), am **11. Februar** passierte der Komet die Erde in einer Entfernung von 0,08 *Astronomischen Einheiten*.

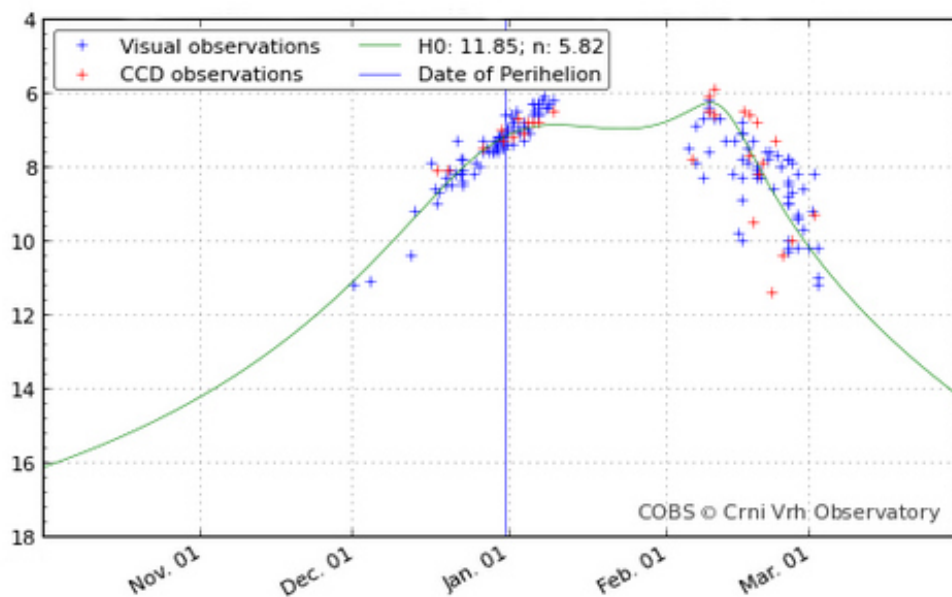


Der Komet 45P am 26. Februar.

Der Komet 45P ist zwar inzwischen lichtschwächer geworden, dennoch kann man seine grünliche *Koma* und seinen kurzen *Schweif* immer noch gut erkennen.

© H. Fu, China

Gegenwärtig entfernt sich der Komet immer weiter von der Sonne und wird lichtschwächer; 45P besitzt zur Zeit eine **Helligkeit von etwa 10,2-10,7 mag** und ist bereits mit einem Fernglas beobachtbar. Im Fernglas zeigt sich ebenfalls ein kleiner Kometenschweif.



### Aktuelle Lichtkurve des Kometen 45P.

Die Helligkeit des Kometen (y-Achse, in [mag]) fiel nach der Passage an der Erde im Februar relativ schnell wieder ab (farbige Kreuze). Aufgrund unterschiedlicher Beobachtungsbedingungen streuen die gemessenen Helligkeitswerte stärker als zu Beginn des Anstiegs. (grüne Linie = theoretische Lichtkurve)  
© COBS/yahw

**Am Morgenhimmel** kann man 45P gegen 05:30 Uhr im Sternbild *Löwe* (Leo) beobachten; dort bewegt er sich am Ende des Monats in Richtung des Hauptsterns *Regulus* ( $\alpha$  Leo).



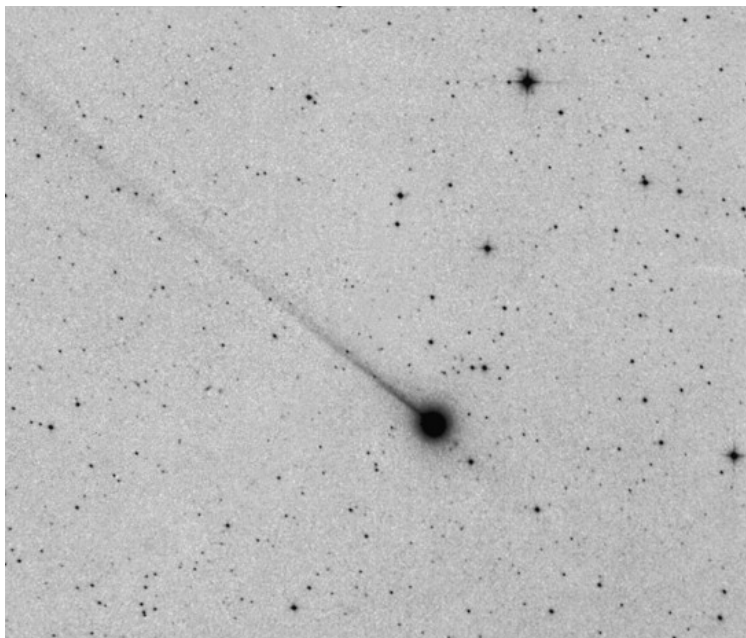
### Position des Kometen 45P am 4. und 30. März.

Am 4. März (links) befindet sich der Komet (rotes Kreuz) noch oberhalb des Sternbild *Löwe* (Leo), bis Monatsende bewegt er sich in den oberen Teil hinein (rechts). Ansicht gegen 05:30 Uhr.  
© Stellarium/yahw

### **2P/Encke**

Der Komet *2P/Encke* („Encke“) ist ein *kurzperiodischer Komet*, dessen Umlauf um die Sonne 3,3 Jahre beträgt. Encke wurde bereits im Jahr 1786 von dem Mathematiker *Pierre Méchain* entdeckt, jedoch wurde er erst im Jahr 1819 als *periodischer Komet* erkannt (als 2. periodischer Komet nach dem Kometen *1P/Halley*) und seine Umlaufbahn von *Johann Franz Encke* berechnet. Encke reflektiert lediglich etwa 4,6 Prozent des Sonnenlichts. Der Durchmesser des Kometen beträgt 4,8 Kilometer.

Die Bahn des Kometen befindet sich relativ nah an der Erde. Gegenwärtig erleben wir die 63. bekannte Wiederkehr. Die kurze Umlaufperiode des Kometen Encke bedeutet, daß jede nahe Passage an der Erde relativ nah an unseren Planeten herankommt. Die letzte nahe Passage (*Perihel*) war am 19. April 2007, das nächste **Perihel** erreicht Encke bereits **am 10. März**, die Erdnähe erreicht Encke ebenfalls Anfang März.



#### Der Komet Encke am 27. Februar.

Die Schwarz-Weiß-Aufnahme zeigt den eindrucksvollen langen *Gasschweif* des Kometen *Encke* vom 27. Februar. Details: 18.05 UT, 6x180sec. 10"/4 G3-16200 3x3

© M. Jäger/yahw



#### Der Komet Encke am 20. Februar.

Mitte Februar zeigte der Komet *Encke* bisweilen 3 Schweife. Üblicherweise besitzt ein Komet 2 Schweife:

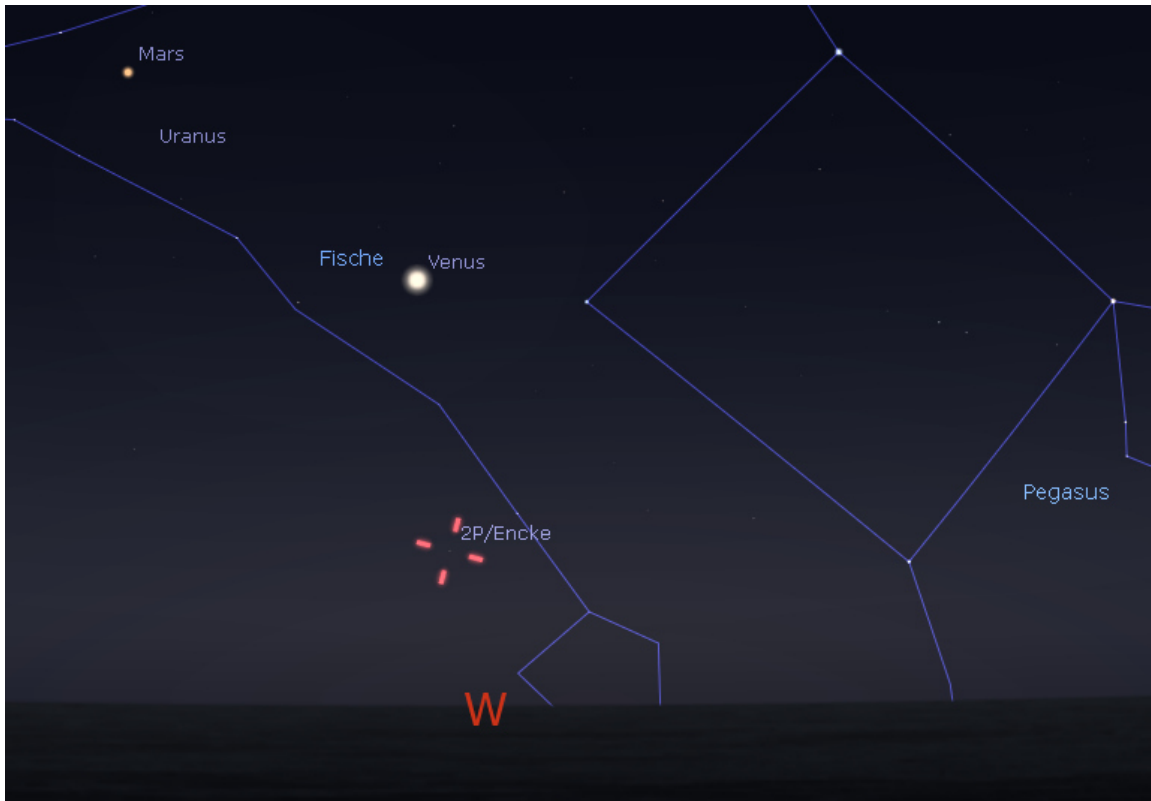
Einen *Gasschweif* aus geladenen Teilchen, die vom Kometen stammen und durch den *Sonnenwind* abgetragen werden, und einen *Staubschweif*, der aus Überresten des Kometen stammt, die hinter diesem herziehen sowie *Staub* der Kometenoberfläche selbst, der ebenfalls durch den Sonnenwind von der Oberfläche des Kometen weggeschleudert wird. Die obige Aufnahme zeigt 3 Schweife des Kometen *Encke*, denn der *Gasschweif* spaltete sich zu diesem Zeitpunkt, wahrscheinlich durch den Einfluß eines *turbulenten Sonnenwinds*, auf und erzeugte dadurch die ungewöhnliche Struktur des *Gasschweifs*. Zwei Tage später sah der Komet wieder eher „normal“ aus.

© M. Jäger/yahw

Gegenwärtig besitzt *Encke* eine scheinbare Helligkeit von rund **9 mag**. Der Komet erscheint eher diffus und besitzt eine grünliche *Koma*. Bis zum Perihel am 10. März erhoffen sich die Forscher einen Helligkeitsanstieg bis auf 7 mag.

Seit dem Monat Februar befindet sich *Encke* im Sternbild *Fische* (Psc). Gegen **Mitte März** wird der Komet heller und wandert relativ schnell in Richtung des Sternbilds *Wassermann* (Aqr); allerdings nimmt seine Höhe über dem Horizont stetig ab. In der gleichen Richtung, am Westhimmel, befinden sich die beiden Planeten *Venus* und *Mars*.

**Am 4. März** gegen 19:15 Uhr befindet sich *Encke* rund 7 Grad über dem Westhimmel; weiter oberhalb befindet sich die helle *Venus*, der Planet *Uranus* und darüber der rote Planet *Mars*. Nach dem Perihel befindet sich der Komet während weniger Tage sehr tief am Westhimmel, bevor er für Beobachter aus Deutschland unter dem Horizont verschwindet.

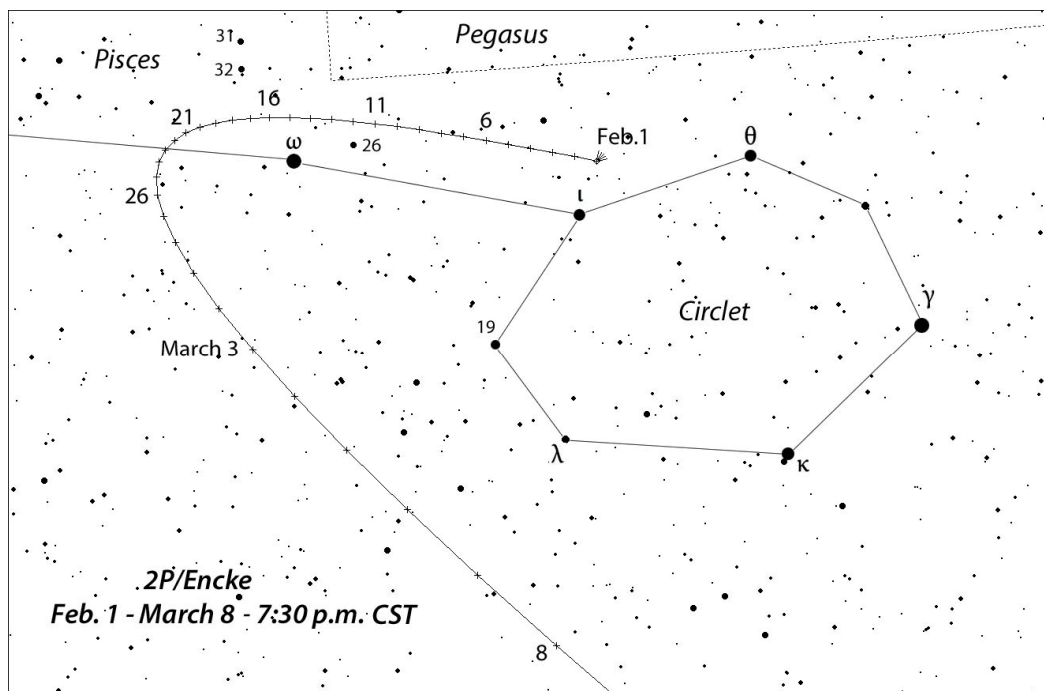


Position des Kometen Encke am 4. März.

Am 4. März befindet sich der Komet (rotes Kreuz) gegen 19:15 Uhr tief am Westhimmel im Sternbild Fische (Psc); oberhalb sind 3 Planeten zu sehen: die helle Venus sowie die Planeten Uranus und Mars.

© Stellarium/yahw

Die nachfolgende **Aufsuchekarte** zeigt die Wanderung des Kometen vom 1. Februar bis zum 8. März. In diesem Zeitraum hält sich der Komet im Sternbild Fische (Psc) auf:



Bewegung des Kometen Encke vom 1. Februar bis zum 8. März.

Der Komet bewegte sich im Februar relativ schnell am Himmel, während er seine Bewegung im März im Sternbild Fische (Psc) deutlich verlangsamt. Außerhalb einer hellen Stadt ist der Kreis (Circlet) der Fische deutlich zu sehen. Für die Beobachtung reicht ein größeres Fernglas bereits aus. Oberhalb der Fische befindet sich das Sternbild Pegasus (Peg).

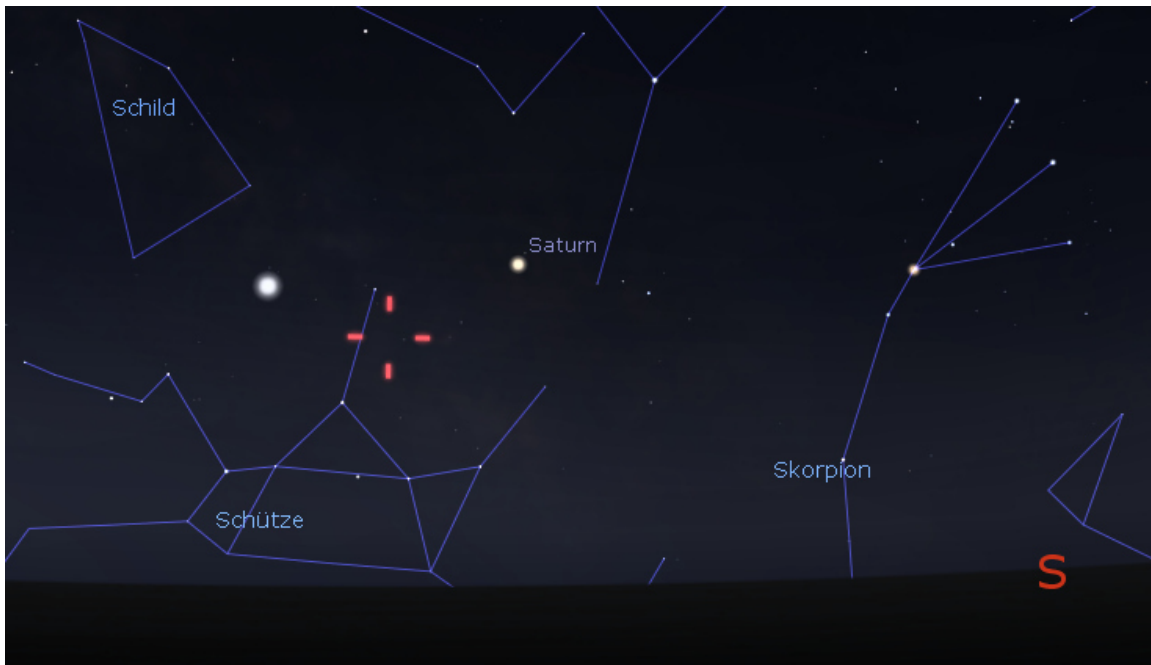
© Stellarium/yahw



### C/2015 ER61 (PanSTARRS)

Der Komet C/2015 ER61 (PanSTARRS) („ER61“) wurde im Jahr 2015 zunächst als *Asteroid* klassifiziert. Später entwickelte das Objekt eine *Koma*, wie bei einem Kometen, und wurde fortan als Komet eingestuft. Sein **Perihel** erreicht ER61 Anfang Mai.

Nach einem kurzen Auftritt tief am morgendlichen Südhimmel **Anfang März** kurz vor Sonnenaufgang taucht ER61 **Mitte April bis Mitte Mai** in ähnlich niedriger Höhe wieder am Himmel auf und erreicht möglicherweise eine scheinbare Helligkeit von etwa 7 mag. Zur Zeit beträgt die Helligkeit des Kometen **9,7-10,7 mag**.



Position des Kometen ER61 am 3. März.

Am 3. März befindet sich der Komet (rotes Kreuz) am Morgenhimmel gegen 05:50 Uhr tief im Süden im Sternbild *Schütze* (Sgr); links oberhalb zieht an diesem Morgen der Mond vorbei, rechts oberhalb befindet sich der Ringplanet *Saturn*. Der Komet befindet sich in einer Höhe von rund 10 Grad.

© Stellarium/yahw

### C/2015 V2 (Johnson)

Der Komet C/2015 V2 (*Johnson*) („Johnson“) ist ein *hyperbolischer Komet*; er wurde im November 2015 von der *Catalina Sky Survey* entdeckt. Er wird sein *Perihel* am 12. Juni erreichen.

Bis dahin tummelt sich *Johnson* am Morgenhimmel und verbleibt **im gesamten Monat März** im Sternbild *Herkules* (Her):



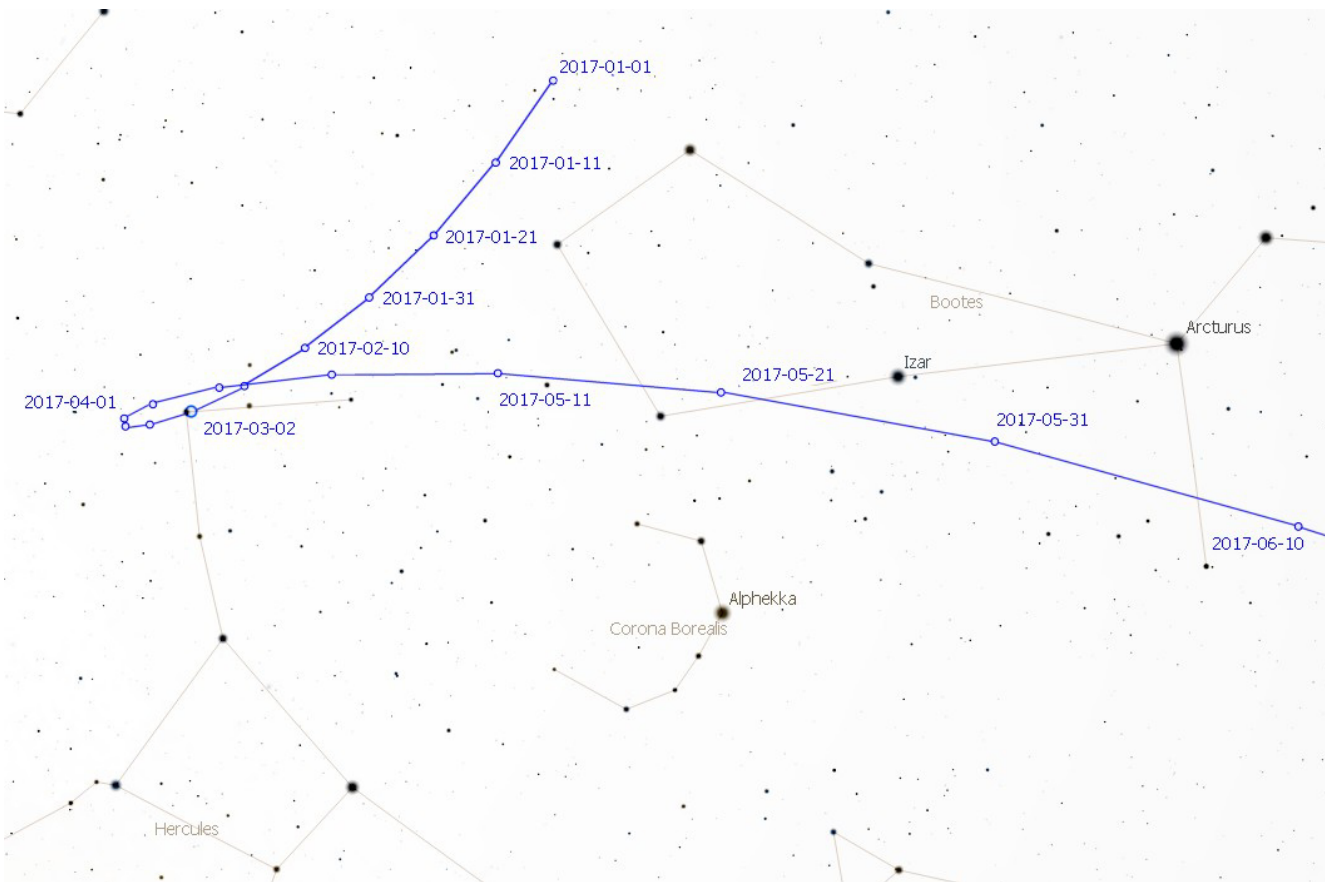
### Position des Kometen Johnson am 15. März.

Im März befindet sich der Komet (rotes Kreuz) am Nachthimmel im Sternbild *Herkules* (Her); links unterhalb befindet sich der helle Stern *Wega* im Sternbild *Leier* (Lyr), rechts unterhalb der helle Stern *Arkturus* im Sternbild *Bärenhüter* (Boo), dazwischen das einfach beobachtbare Sternbild *Nördliche Krone* (CrB).

© Stellarium/yahw

Gegenwärtig beträgt die Helligkeit des Kometen **10,2-10,7 mag**. Möglicherweise erreicht *Johnson* **im Mai** eine scheinbare Helligkeit von 6-7 mag und könnte bereits mit dem bloßen Auge oder einem kleinen Fernglas beobachtet werden. Nach seinem Perihel bewegt er sich südlich und wird für Beobachter in Deutschland nicht beobachtbar. Beobachter auf der Südhalbkugel der Erde können den Kometen noch bis zum Ende des Jahres beobachten.

Die folgende **Aufsuchekarte** zeigt die Position des Kometen von Januar bis Juni; *Johnson* wandert durch die Sternbilder *Herkules* (Her) und *Bärenhüter* (Boo). **Im März** ist der Komet *zirkumpolar* und befindet sich im nordöstlichen Teil des Sternbilds *Herkules*. Die beste Beobachtungsmöglichkeit ist am Morgenhimmel, wenn er sehr hoch über dem Horizont steht (mehr als 70 Grad).



### Wanderung des Kometen Johnson im Zeitraum Januar bis Juni.

Im März befindet sich der Komet *Johnson* im Sternbild *Herkules* (Her) und wandert danach in das Sternbild *Bärenhüter* (Boo) oberhalb des Sternbilds *Nördliche Krone* (CrB).

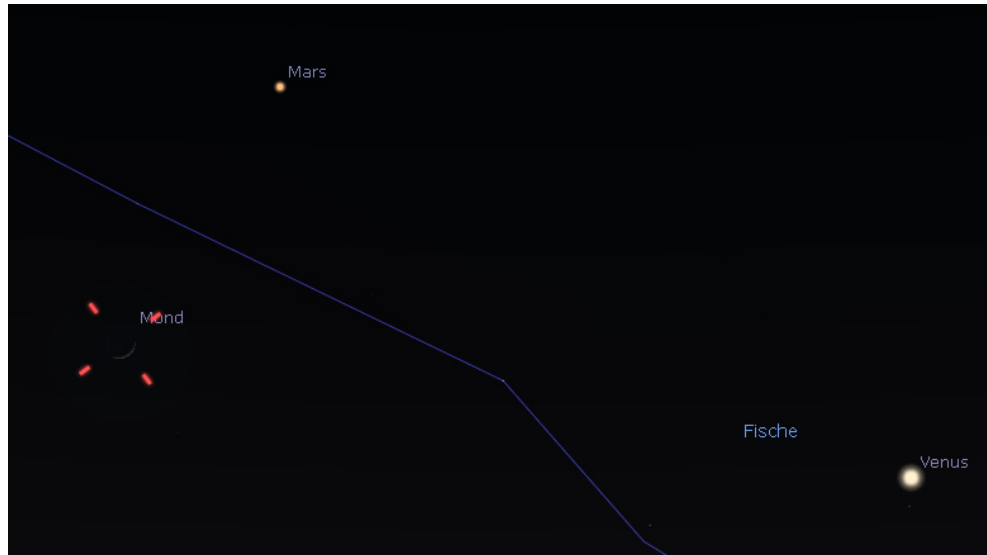
© cometwatch.co.uk

Sämtliche anderen derzeit sichtbaren Kometen sind derzeit lichtschwächer als 10 mag.

Aktuelle Information zu hellen Kometen finden Sie immer in unseren **KOMETENNEWS**.

## Tägliche Himmelsereignisse

**01.03. Mondsichel bei Mars** (4,3 Grad), **Uranus und Venus**, gegen 20:00 Uhr, im Sternbild *Fische* (Psc), Beleuchtung des Mondes 12 Prozent; Beleuchtung der *Venusscheibe* 16 Prozent (Fernglas mit 8-facher Vergrößerung !!!); Höhe *Venus* über dem Westhorizont rund 15 Grad, Höhe des **Kometen 2P/Encke** rund 8 Grad;  
Gegen 21:00 Uhr sind der *Mars* und die schmale Mondsichel mit dem bloßen Auge beobachtbar.



### Begegnung der schmalen Mondsichel mit dem Planeten Mars.

Am 1. März passiert die schmale Mondsichel den roten Planeten *Mars*, unterhalb befindet sich der Abendstern *Venus*; gegen 20:00 Uhr. Die Übersicht (rechts) zeigt die Stellung des Planeten *Uranus* in der Nähe des roten Planeten. Tiefer am Westhorizont befindet sich der *Komet 2P/Encke*.

© Stellarium/yahw

**02.03.** schmale Mondsichel passiert den Kleinplaneten **Ceres** (9 mag), gegen 20:00 Uhr

Die Mondsichel ist zu 20 Prozent beleuchtet. Unterhalb des Duos befinden sich die Planeten *Mars*, *Uranus* und *Venus* (links).



### Begegnung der schmalen Mondsichel mit dem Kleinplaneten Ceres.

Am 2. März gegen 20:00 Uhr passiert die schmale Mondsichel den Kleinplaneten *Ceres*; weiter unterhalb, in Richtung des Westhorizonts, befinden sich der Abendstern *Venus*, der Planet *Uranus* und der rote Planet *Mars* (links).

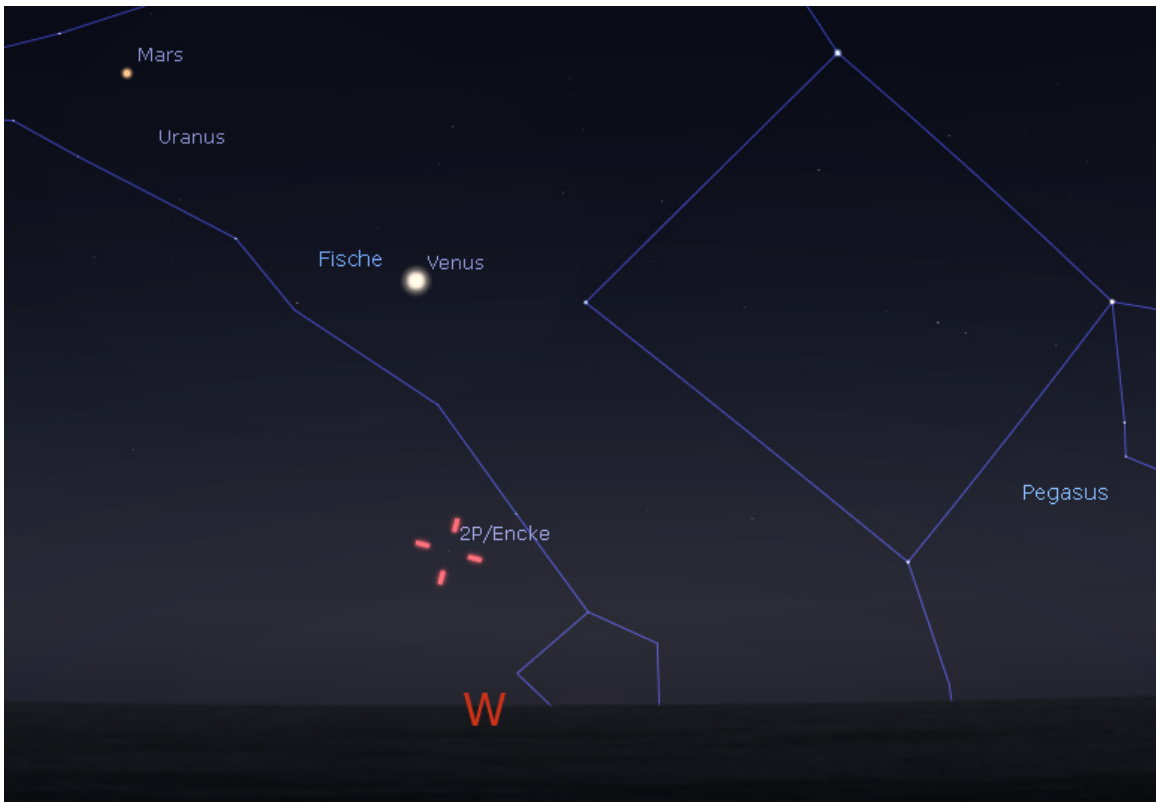
© Stellarium/yahw

**03.03.** Mond – *Perigäum* (Erdnähe), Entfernung 369.095 Kilometer

**03.03.**

**und**

**04.03.** Eine der letzten Gelegenheiten den **Kometen 2P/Encke** zu beobachten:  
Gegen 19:30 Uhr, nach dem Ende der Abenddämmerung, befindet sich der Komet (**rotes Kreuz**)  
tief am Westhorizont (höhe etwa 7 Grad).

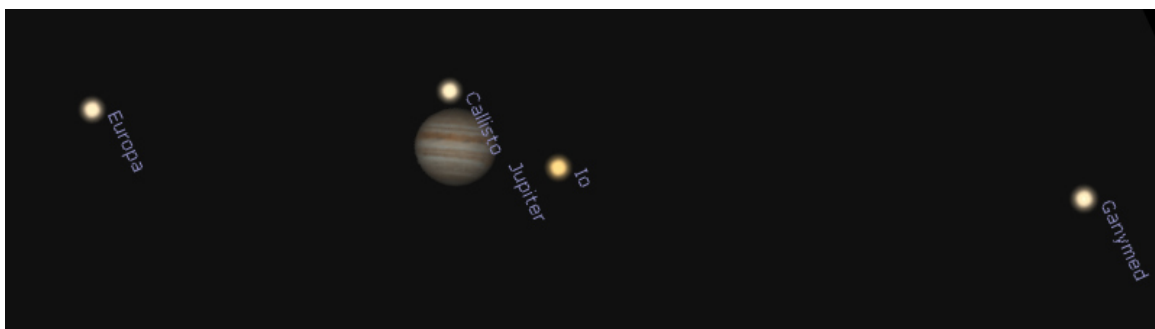


Position des Kometen 2P/Encke am Abendhimmel des 3. März.

Bei gutem Wetter sollte man eine der letzten Gelegenheiten den *Kometen 2P/Encke* zu beobachten nicht verpassen. Er befindet sich gegen 19:30 Uhr in etwa 7 Grad Höhe über dem Westhorizont. Weiter oberhalb befindet sich die Planeten *Venus* und *Mars*.

© Stellarium/yahw

**04.03.** *Jupitermond Kallisto* passiert den *Jupiter-Nordpol*, gegen 22:00 Uhr



Position des Jupitermonds Kallisto am 4. März.

Verpassen Sie nicht eine der wenigen Gelegenheiten, die Passage des Jupitermonds *Kallisto* über dem Nordpol des Riesenplaneten zu beobachten. Gegen 22:00 Uhr befindet sich *Kallisto* oberhalb der Linie aus den Monden *Europa*, *Io* und *Ganymed*.

© Stellarium/yahw

**04.03.** Mond – *maximale Libration in Breite*, Nordpol sichtbar; 2. Nördlichste Libration des Jahres

**04.03.**

**und**

**05.03.** Mond wandert durch den Sternhaufen der *Hyaden*

**05.03.** Mond – 1. Viertel

**05.03.** Mond – *maximale Libration in Breite*

und

**Lunar X-Effekt** (Hell-Dunkel- bzw. *Clair-obscur*-Effekt bzw. „Mond X“) am Mondterminator

Die betreffenden beleuchtenden Kraterbegrenzungen (Schattengrenze) bilden ein „X“ (nördlich des *Werner-Kraters*); Beobachtung nur für etwa 2 Stunden möglich; gegen 11:00 Uhr;

und

**Lunar V-Effekt** (Hell-Dunkel-Effekt, Kraterränder östlich des *Ukert-Kraters*), gegen 13:00 Uhr.

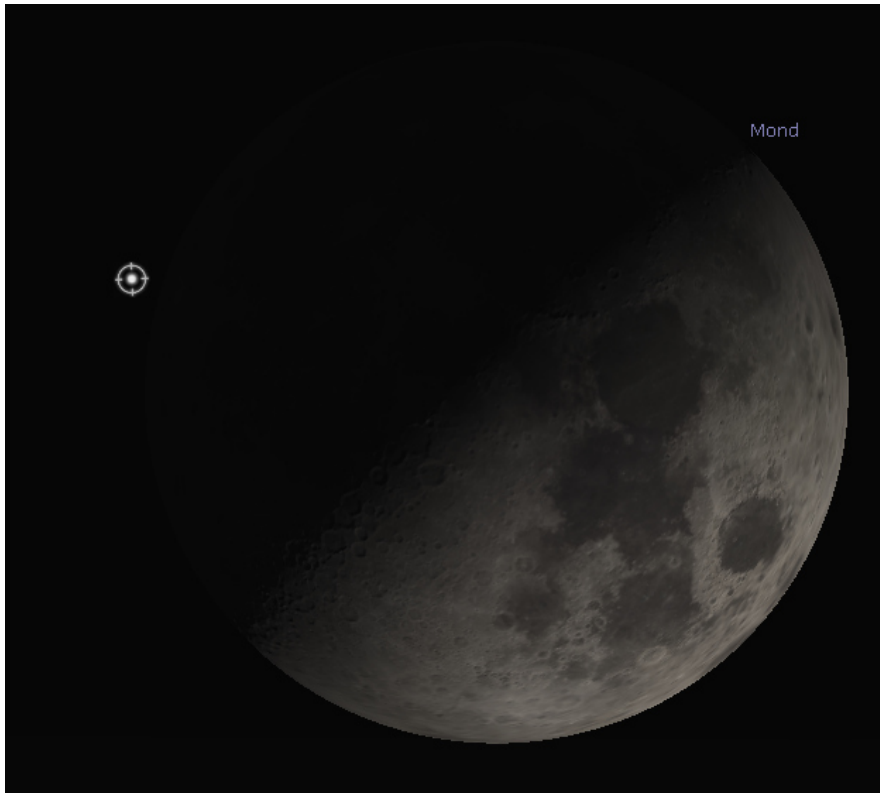
Beobachtung mit einem kleinen Teleskop !!!

**06:03** Der *Südpol* der Sonne befindet sich in maximaler Neigung gegenüber der Erde (7,25 Grad).

**06.03.** Bedeckung des Sterns *111 Tau* durch den Mond

Gegen 00:28 Uhr bedeckt der Fast-Halbmond den Stern *111 Tau* (5 mag) im Sternbild *Stier* (Tau).

Beleuchtung des Mondes 55 Prozent.



Bedeckung des Sterns *111 Tau* durch den Mond am 6. März.

Am 6. März gegen 00:28 Uhr bedeckt der Fast-Halbmond den Stern *111 Tau*.

© Stellarium/yahw

**07.03.** Mond – nördlichste Lage der nächsten 10 Jahre am Himmel, geringste nördliche Mondposition des Jahres. Nächste kleinere nördliche Mondposition am 08.03.2033.

**07.03.** *Mercur* in *oberer Konjunktion* mit der Sonne

**08.03.** Mond – *Goldener Henkel* auf dem zunehmenden Mond sichtbar, von 14:00-19:00 Uhr

Die Spitzen des Ringgebirges *Jura* sind bereits beleuchtet, während *Sinus Iridum* noch im Schatten liegt. Am Taghimmel beobachtbar. Fernglas !!!

**10.03.** Mond bei *Regulus* ( $\alpha$  Leo, 1°), am Abendhimmel

**10.03.** *Komet 2P/Encke* im *Perihel* (Entfernung zur Sonne 50 Millionen Kilometer)

**10.03.** Mond bei *Regulus* ( $\alpha$  Leo, 0,8 Grad, 1,35 mag), gegen 22:00 Uhr

**11.03.** Mond – *maximale Libration in Länge*, *Mare Crisium* sichtbar, gegen 04:53 Uhr

**12.03.** **Vollmond** (Sternbild *Löwe* (Leo))

**14.03.** **Mond bei *Jupiter*** (1,6 Grad) und bei *Spica* (6°,  $\alpha$  Vir), ab 21:00 Uhr, tief im Osten

**15.03.** **Zodiaklicht bis Ende März** (ab dem Ende der Dämmerung)

**18.03.** Mond – *Apogäum* (Entfernung 404.646 Kilometer)

**18.03.** Mond – *maximale Libration in Breite*, *Südpol* sichtbar, gegen 09:44 Uhr

Beobachtung der Krater *Malapert* und *Cabeus* möglich.

**20.03.** **Mond bei *Saturn*** (4,1 Grad), gegen 05:00 Uhr

**20.03.** Mond – letztes Viertel

2. kleinster abnehmender Halbmond des Jahres; nächster kleiner abnehmender Halbmond am 09.03.2018; südlichster abnehmender Halbmond des Jahres, nächster südlicher abnehmender Halbmond am 08.04.2018

**20.03. Frühlingsbeginn** (Tag- und Nachtgleiche, *Äquinoktium*) auf der nördlichen Hemisphäre  
Im 20. Jahrhundert fiel der Frühlingsbeginn entweder auf den 20. oder den 21. März. Seit dem Jahr 2008 bis zum Jahr 2044 beginnt die Tag- und Nachtgleiche stets am 20. März eines Jahres.

**20.03. Venus als Morgen- und Abendstern**

Vom 20.-24. März kann man die helle *Venus* in Mitteleuropa als *Morgen- und Abendstern* am Himmel beobachten. Dabei sinkt die Höhe des Planeten in der Abenddämmerung von etwa 7-8 Grad auf nur etwa 2 Grad über dem Westhorizont, in der Morgendämmerung dagegen steigt sie von etwa 2 Grad auf etwa 7 Grad über den Osthorizont. Die *untere Konjunktion* der *Venus* findet am 25. März statt.



Bewegung der Venus im Zeitraum 20.-24. März.

Im Zeitraum vom 20. bis zum 24. März kann man bei freiem Horizont die helle *Venus* als *Morgen- und Abendstern* beobachten. Dabei sinkt die Höhe des Planeten in der Dämmerung über dem Westhorizont am Abend (oben) und steigt am Morgenhimmel am Osthorizont (unten). Zur Beobachtung empfiehlt sich ein Fernglas.

© G. Cannat

**21.03.** Mond – südlichste Position am Himmel

Kleinste südlichste Position des Mondes der nächsten 10 Jahre; nächste kleinste südlichste Position des Mondes am 24.02.2033.

**23.03. Merkur im Perihel**

**25.03.** Mond – *maximale Libration in Länge*; Krater *Grimaldi* sichtbar, gegen 00:30 Uhr

**25.03.** *Venus* in *unterer Konjunktion* mit der Sonne

**25.03. bundesweiter Astronomietag**

**25.03. Messier-Marathon**

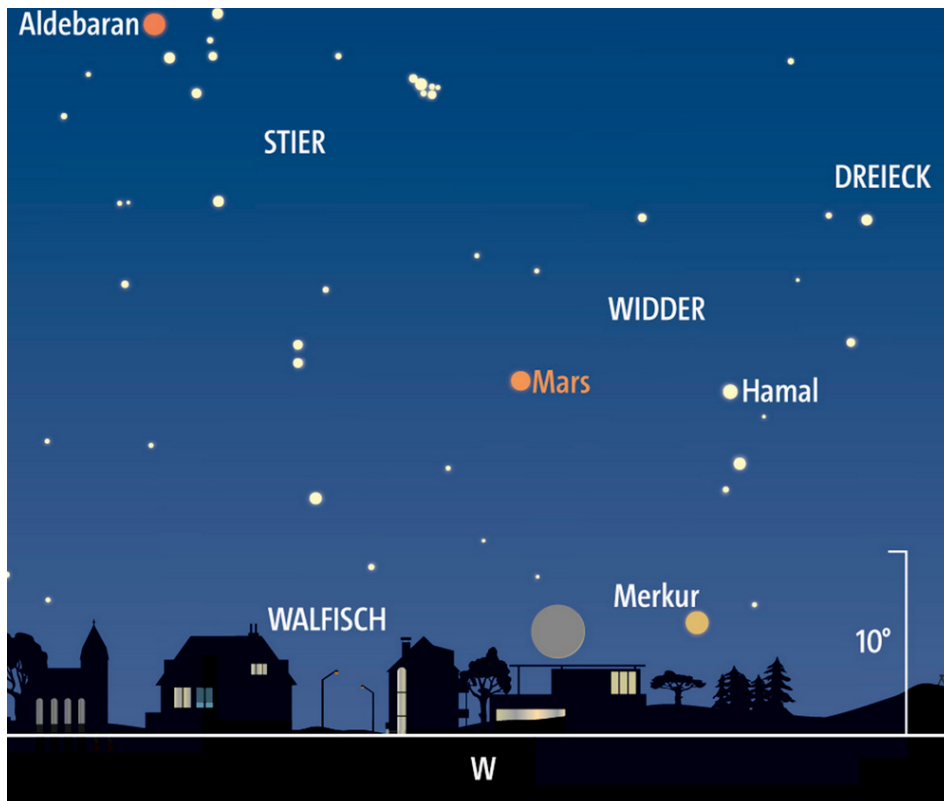
**26.03. Beginn der Sommerzeit** (bis 30. Oktober)

**26.03.** schmale Mondsichel letztmals in der Morgendämmerung 46 Stunden vor Neumond sichtbar; Beleuchtung 4,8 Prozent, gegen 06:30 Uhr im Osten

**28.03. Neumond**

**28.03.** schmale Mondsichel erstmals nach Neumond tief in der Abenddämmerung sichtbar; Mondalter 40 Stunden, Beleuchtung 3,9 Prozent; Untergang im WNW gegen 21:30 Uhr, 110 Minuten nach Sonnenuntergang

**29.03. schmale Mondsichel bei Merkur,** gegen 21:15 Uhr, am Westhimmel, Höhe über dem Horizont rund 6-7 Grad, zusammen mit dem Planeten *Mars* bilden beide ein Dreieck am Himmel; *Merkur*, *Mars* und der helle Stern *Aldebaran* ( $\alpha$  Tau) befinden sich auf einer Linie

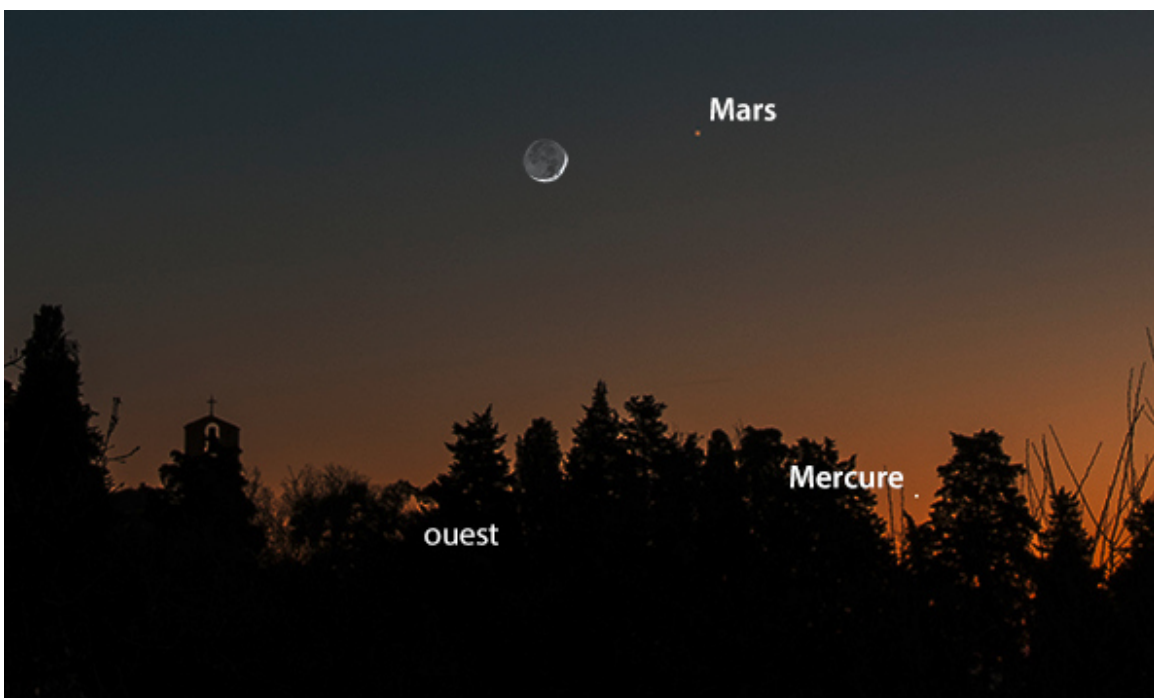


Anblick des abendlichen Westhimmels am 29. März.

Gegen 21:15 Uhr passiert die schmale Mondsichel den tief am Westhorizont befindlichen Planeten *Merkur* (höhe rund 7 Grad); weiter oberhalb befinden sich die rötlichen Himmelsobjekte *Mars* (Planet) und *Aldebaran* ( $\alpha$  Tau) im Sternbild *Stier* (Tau), der sich inmitten des offenen Sternhaufens der *Hyaden*; rechts der *Hyaden* befindet sich das *Siebengestirn*, der offenen Sternhaufen der *Plejaden* (M45).

© Kosmos Verlag

**30.03. schmale Mondsichel bei Mars,** am Ende der Abenddämmerung Unterhalb, sehr tief am Westhorizont, befindet sich der sonnennächste Planet *Merkur*.



### Anblick des abendlichen Westhimmels am 30. März.

Nach Sonnenuntergang, während der Abenddämmerung passiert die Mondsichel der Planeten Mars.

© G. Cannat

**30.03.** Mond – *Perigäum* (Erdnähe), Entfernung 363.874 Kilometer

**31.03.** Mond – *maximale Libration in Breite*, Nordpol sichtbar, gegen 22:40 Uhr

### Kleinplaneten/Asteroiden aktuell

#### **(4) Vesta**

im Sternbild *Zwillinge* (Gem)

scheinbare Helligkeit 7,1 mag – 7,6 mag [Fernglas !!!]

### ISS-Sichtbarkeit und helle Satelliten

**ab Anfang März** Morgensichtbarkeit der ISS (für Deutschland)

#### Sichtbare Überflüge der ISS über dem Raum Frankfurt am Main

[http://spotthestation.nasa.gov/sightings/view.cfm?country=Germany&region=None&city=Frankfurt am Main#.VjdC3b-M7d4](http://spotthestation.nasa.gov/sightings/view.cfm?country=Germany&region=None&city=Frankfurt%20am%20Main#.VjdC3b-M7d4)

#### Sichtbare Überflüge der ISS über Europa (mit individueller Standorteingabe)

Die aktuelle Position der ISS finden Sie unter:

<http://iss.de.astroviewer.net/beobachtung.php>

Weitere Information gibt es hier

<http://www.spacejournal.de/ISS/Sichtbarkeit.html>

<http://iss.de.astroviewer.net/>

<http://www.heavens-above.com/>

#### Iridiumflares

Weitere Information unter

<http://www.heavens-above.com/IridiumFlares.aspx>

### Monats-Sternkarte