

Der Sternenhimmel im FEBRUAR 2019 – Vorschau

SONNE

Die Sonne wandert am 16.02. in das Sternbild *Wassermann* (Aqr). **Sonnenaufgang** am 01.02. um 07:54 Uhr, am 28.02. um 07:06 Uhr; **Sonnenuntergang** um 17:15 Uhr bzw. 18:00 Uhr.

MOND

Zwei hellere Kometen

Highlights im Monat Februar

- kurze *Merkursichtbarkeit*
- 4 Planeten am Himmel
- Rückkehr des *Ringplaneten Saturn*
- zwei hellere *Kometen* sichtbar (bei guten Bedingungen)

[Mehr Information in den Kurzartikeln.]

Neumond 04.02. / 1. Viertel 12.02. / Vollmond 19.02. / Letztes Viertel 26.02.

Mondsichel abends 06.-11. Februar
Mondsichel morgens 01.-03. und 28. Februar
Mondlose Nacht 04.-05. Februar

01.02. schmale Mondsichel - aschgraues Mondlicht
Gegen 06:20 Uhr in der Morgendämmerung im SO, Mond zu 11 Prozent beleuchtet.
Am **08.02.** am Abend gegen 19:00 Uhr im Westen.

01.02. schmale Mondsichel und 3 Planeten am Morgenhimmel

Am Morgen des 1. Februar, rund eine Stunde vor Sonnenaufgang, begegnet die **extrem schmale Mondsichel** den Planeten **Saturn, Venus** und **Jupiter**. Die Rückkehr des *Ringplaneten Saturn* an den Morgenhimmel beginnt. Die schmale Mondsichel ist lediglich zu rund 11 Prozent beleuchtet. Westlich der Kette der vier Himmelsobjekte über dem SO-Horizont befinden sich das *Auge* und die *Scheren* des Sternbilds *Skorpion* (Sco) mit dem hellen, orange-rötlich leuchtenden Hauptstern **Aldebaran** (α Sco). Für die Beobachtung des Himmelsereignisses empfiehlt sich ein Fernglas. Ansicht gegen 07:00 Uhr. Zur Beobachtung des Ringplaneten benötigt man einen freien SO-Horizont. **Diesen Anblick sollte man nicht verpassen!** Eine ähnliche Stellung der Himmelsobjekte wiederholt sich am 27. Februar.



© Stellarium//yahw

02.02. Mond bedeckt den Ringplaneten Saturn

Im Zeitraum vom 09.12.2018 bis zum 29.11.2019 begegnen sich der Mond und der *Ringplanet* insgesamt 14 Mal. Jedoch ist die Bedeckung des Planeten lediglich am 2. Februar beobachtbar, wengleich unter erschwerten Bedingungen, denn sie findet in der Morgendämmerung statt.

Leider befinden sich beide Objekte an diesem Morgen tief am OSO-Horizont. Gegen **07:41 Uhr** findet man den Mond und den *Saturn* bei dessen Austritt am dunklen Mondrand rund 8 Grad über dem Horizont. Der Eintritt ist nicht beobachtbar. Zur Beobachtung empfiehlt sich ein Fernglas oder ein kleines Teleskop. Rechts oberhalb des Ringplaneten befindet sich sein *Mond Titan*. -

© Stellarium//yahw



- 04.02. Neumond** (entferntester Neumond der letzten 10 Jahre)
- 05.02. Apogäum** (größter Erdbabstand des Jahres, Entfernung 406.560 Kilometer)
- 12.02. 1. Viertel**

15.02. Mond – Goldener Henkel

Der *Licht-Schatten-Effekt* des **Goldenen Henkels** auf der Mondoberfläche ist von rund 02:20 Uhr bis 04:10 Uhr beobachtbar: die *Juraberge* sind bereits beleuchtet, während die Region *Sinus Iridum* noch im Schatten liegt.

- 19.02. Perigäum** (geringster Erdbabstand des Jahres, Entfernung 356.762 Kilometer)

19.02. Vollmond - Supermond

Der 2. Vollmond des Jahres ist ebenfalls ein **Supermond** und zugleich den Durchmesser am Himmel betreffend der **größte Vollmond des Jahres** und der drittgrößte Vollmond der nächsten 10 Jahre; an diesem Abend befindet er sich näher an der Erde als im Durchschnitt. Gegen 18:00 Uhr taucht der helle Vollmond fast genau am Osthorizont auf. Aufgrund von *Dunst* und *atmosphärischen Einflüssen* erscheint der Vollmond bei seinem Aufgang meist orange-rötlich und deformiert, zudem in der Nähe von Bäumen am Horizont gewöhnlich wesentlich größer als in großer Höhe.

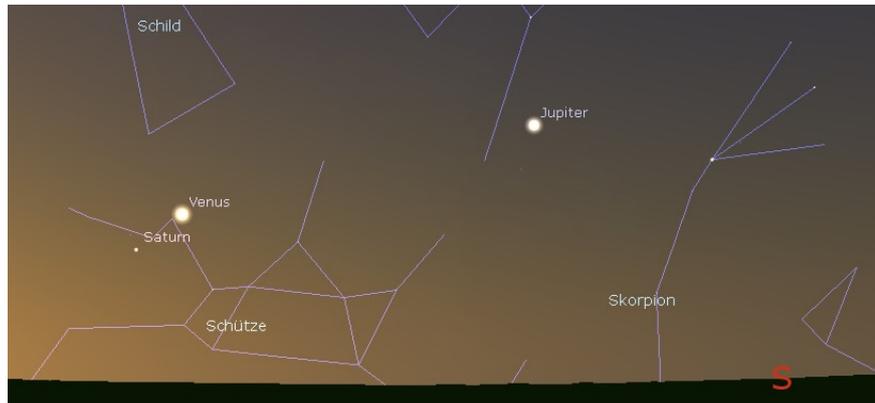
- 21.02. Perigäum** (Entfernung 357.000 Kilometer)

- 26.02. letztes Viertel**

PLANETEN

Von den im Februar sichtbaren **4 Planeten** sind der *Morgenstern*, die **Venus**, der *Riesenplanet Jupiter* und der *Ringplanet Saturn* am Morgenhimmel beobachtbar, unser Nachbarplanet **Mars** jedoch am Abendhimmel (1. Nachthälfte).

Die Planeten *Saturn*, der *Morgenstern Venus* und der *Riesenplanet Jupiter* befinden sich im Monat Februar am Morgenhimmel. Der *Ringplanet* befindet sich zu Beginn des Monats noch tief am SO-Horizont, steigt jedoch im Lauf des Monats stetig höher. - Anblick 15.02. gegen 07:00 Uhr.



© Stellarium//yahw

MERKUR

Ab Mitte Februar in der Abenddämmerung tief am Westhorizont beobachtbar, ab etwa 18:00 Uhr. *Scheinbare Helligkeit* -1,1 mag (01.02.) bzw. -0,5 mag (28.02.). Ab Ende des Monats nicht mehr beobachtbar.

- 25.02. Perihel** (Entfernung 46 Millionen Kilometer)
- 26.02. Dichotomie** („Halb-Merkur“)
- 27.02. größte östliche Elongation** (18 Grad)

VENUS

Der Planet *Venus* ist noch immer ein auffälliger **Morgenstern**, jedoch verkürzt sich die Sichtbarkeitsdauer am Morgen zunehmend. Die *scheinbare Helligkeit* sinkt von -4,3 mag (01.02.) auf -4,1 mag (28.02.). Am 18.02. überholt die *Venus* den *Ringplaneten Saturn* am Morgenhimmel. Das *Venus-scheibchen* ist zu rund 70 Prozent beleuchtet. Der Durchmesser des Planetenscheibchens schrumpft von 19 auf 16 Bogensekunden (").



- 18.02. Begegnung Venus – Saturn** am Morgenhimmel
Gegen 07:00 Uhr, Horizonthöhe rund 10 Grad.

© Stellarium//yahw

MARS

Der Planet *Mars* befindet sich im Sternbild *Fische* (Psc) und anschließend im Sternbild *Widder* (Ari); er wandert in der ersten Nachthälfte weiter entlang der *Ekliptik*. Die Helligkeit unseres Nachbarplaneten sinkt von 0,8 mag (01.02.) auf 1,2 mag (28.02.). *Mars* ist der hellste und der einzige Planet am Abendhimmel.

JUPITER

Der Planet *Jupiter* befindet sich weiterhin im lichtschwachen Sternbild *Schlangenträger* (Oph). Die Helligkeit des *Riesenplaneten* steigt von -1,8 mag (01.02.) auf -2,0 mag (28.02.). Der Durchmesser des Planetenscheibchens wächst (aufgrund der nahenden *Opposition* im Juni) leicht auf 36 *Bogensekunden*. Sichtbarkeitsdauer am Morgenhimmel rund 2 Stunden.

27.02. Konjunktion Halbmond-Jupiter [s. MOND]

SATURN

Nach seiner *Konjunktion* mit der Sonne im Vormonat taucht der *Ringplanet Saturn* wieder in der Morgendämmerung auf. Zu Beginn steht der Planet relativ tief am Horizont, jedoch steigt er im Laufe des Monats stetig höher über den SO-Horizont. Die Helligkeit des Ringplaneten beträgt rund 0,6 mag, jedoch wird die Beobachtung zunächst durch die Horizontnähe und den dort befindlichen Dunst erschwert. Der in der Nähe befindliche *Morgenstern* erleichtert dabei das Auffinden des Planeten. Am **18. Februar** tauschen beide ihre Plätze am Morgenhimmel.

Am **2. Februar** bedeckt die schmale Mondsichel den Ringplaneten; aufgrund der Horizontnähe können wir lediglich den Austritt des Saturns am dunklen Mondrand beobachten. Fernglas oder kleines Teleskop notwendig!

02.02. schmale Mondsichel bedeckt den Ringplaneten Saturn [s. MOND]

18.02. Venus überholt Saturn

URANUS

Der Planet *Uranus* befindet sich im Sternbild *Fische* (Psc) und wechselt anschließend in das Sternbild *Widder* (Ari). Er ist in der 1. Nachthälfte beobachtbar. Seine Helligkeit beträgt in diesem Monat rund 5,9 mag; mit einer 50-fachen Vergrößerung kann das Planetenscheibchen im Teleskop beobachtet werden. Durchmesser rund 3,6 *Bogensekunden*.

Im Zeitraum **12.-14.**

Februar zieht der Planet *Uranus* (rotes Kreuz) an unserem Nachbarplaneten *Mars* im Sternbild *Fische* (Psc) vorbei.

Zur Beobachtung des entfernten Planeten benötigt man ein Fernglas.

Mit viel Glück und freiem W-Horizont kann man gegen 19:00 Uhr den tief am Horizont stehenden innersten Planeten *Merkur* erhaschen.

© Stellarium//yahw



METEORE

Keine nennenswerten Sternschnuppenströme im Februar bekannt.

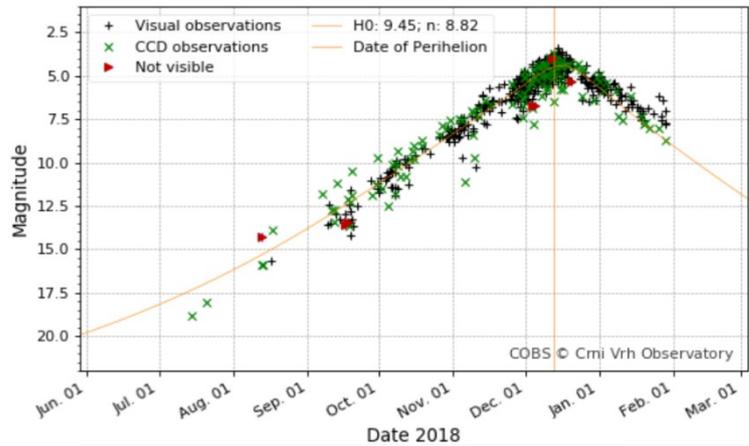
KOMETEN

KOMET 46P/WIRTANEN

Der Komet **46P/Wirtanen** (Wirtanen) kann noch immer mit einem Fernglas oder einem kleinen Teleskop beobachtet werden.

Lichtkurve

Die *scheinbare Helligkeit* des Kometen ist weiterhin rückläufig, liegt jedoch immer noch im Bereich **7,3-8 mag** (Abb. oben, Kreuze) und stimmt mit der Vorhersage (orangefarbene Kurve) gut überein. Die *senkrechte Linie* markiert das *Perihel* vom Dezember 2018. © COBS

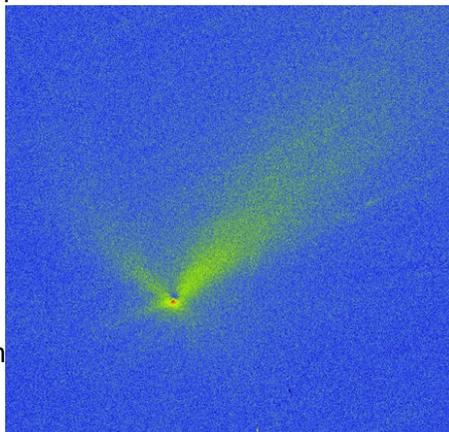


Beobachtung

Der Komet 46P (rotes Kreuz) befindet sich noch immer im Sternbild *Großer Wagen* (UMa); er ist **zirkumpolar** und kann während der gesamten Nacht beobachtet werden. Erst Ende Februar bewegt er sich langsam in Richtung des Sternbilds *Löwe* (Leo). [Abb. links]

Die Aufnahme vom **26.01.** zeigt neben eine ausgedehnte grünlich leuchtende *Koma* (Hülle) des Kometen. [Details: Dk 450/1950 CCD PI6303e L=4x180s] © R. Ligustri//ITelescope.net

Der eindrucksvollste Beweis für die Existenz eines bzw. zweier *Kometenschweife* stammt von dieser *Falschfarben-Aufnahme* vom **10. Dezember 2018**. Der Kometenkern (rot) ist von einem *Gas-* und einem *Staubschweif* umgeben. [Details: Belichtung 6x180s] - © G. Masi/Virtual Telescope



KOMET C/2018 Y1 (Iwamoto)

Am 20. Dezember 2018 wurde die Entdeckung eines **neuen Kometen** bestätigt: Der *Japaner M. Iwamoto* fand auf seinen Aufnahmen vom **18. Dezember** ein neues Mitglied des Sonnensystems, den Kometen **C/2018 Y1 (Iwamoto)**.

Es ist bereits der dritte Komet, den der Japaner entdeckt hat. Zuvor fand er die Kometen *C/2018 V1* und *C/2013 E2*, insgesamt zwei Kometen im Jahr 2018! Zum Zeitpunkt der Entdeckung besaß der Komet eine Helligkeit von rund 12 mag.

© Hoshinavi



Der *Komet Iwamoto* besitzt wahrscheinlich eine *parabolische Bahn*. Er kann bereits am Morgenhimmel beobachtet werden, wechselt jedoch aufgrund seiner raschen Bewegung (derzeit rund 66 Kilometer pro Sekunde) am Himmel ab Ende Januar an den Abendhimmel. Dabei nimmt seine Helligkeit ebenfalls zu.

Bis Anfang März ist Iwamoto während der gesamten Nacht beobachtbar. Die beste Sichtbarkeit liegt im Zeitbereich des **Perihels am 7. Februar**, wo er sich rund 192 Millionen Kilometer von der Sonne aufhält. Laut den Vorhersagen könnte er um den **12. Februar**, seiner **Erdnähe** (Entfernung rund 45 Millionen Kilometer), eine **maximale Helligkeit** von rund **7-8 mag** erreichen.

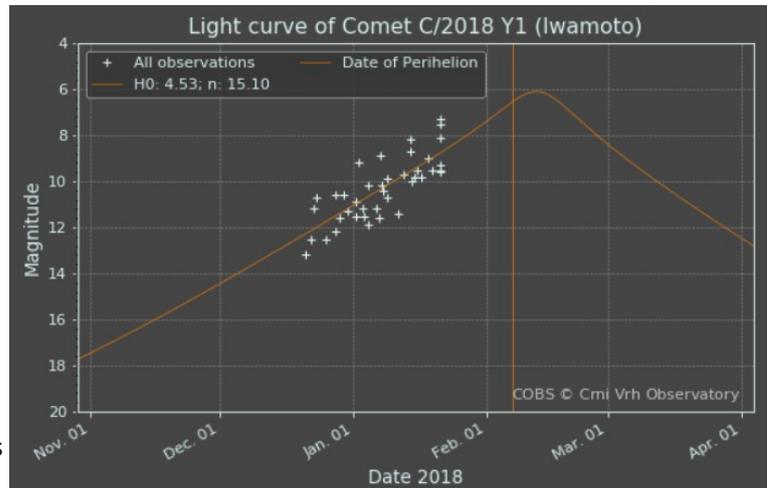
Aktuelle Lichtkurve

Derzeit liegt die **Helligkeit** des Kometen bereits im Bereich **8,5-9 mag**.

Die Streuung der Helligkeitsbeobachtungen zeigt, daß der Komet stetig heller wird, allerdings ist unklar, ob er tatsächlich eine Maximalhelligkeit von rund 6 mag erreicht.

Vorhersage: **orangefarbene** Kurve
senkrechte Linie: **Perihel**

© COBS



Aktuelle Aufnahmen

Die Aufnahme vom **18. Januar** zeigt den Kometen Iwamoto mit einer deutlich **grünlichen** Koma und einem Schweifansatz (rechts).

[Details: Teleskop Planewave 20 „CDK f / 4.4, FLI-PL09000 Kamera, Belichtung 9 min; Siding Spring, Australien]

© José J. Chambó



Beobachtungshinweise

Auf seiner Reise über den Sternenhimmel der nördlichen Hemisphäre passiert Iwamoto die Sternbilder *Jungfrau* (Vir), *Löwe* (Leo), *Krebs* (Cnc) und *Fuhrmann* (Aur), anschließend wandert er bereits sehr lichtschwach in das Sternbild *Perseus* (Per).

Am **2. Februar** kann man den Kometen mithilfe dieser Aufsuchekarte leicht finden:

An diesem Morgen befindet sich der Komet (**rotes** Kreuz) in einem Dreieck, das er mit dem hellen Stern *Spica* (unten) im Sternbild *Jungfrau* (Vir) sowie dem leicht auffindbaren Stern *Porrima* (oben) bildet.

In der Nähe des Kometen befindet sich *Messier 104* (M104), die *Sombbrero-Galaxie*.

© earthsky.org



Aufsuchekarte für den 2. Februar
um etwa 01:30 Uhr:

In dieser Nacht befindet sich Iwamoto (rotes Kreuz) in der Nähe des Hauptsterns des Sternbilds *Jungfrau*, *Spica* (α Vir). Um etwa 01:30 Uhr befindet er sich rund 20 Grad über dem Horizont.

© Stellarium/yahw

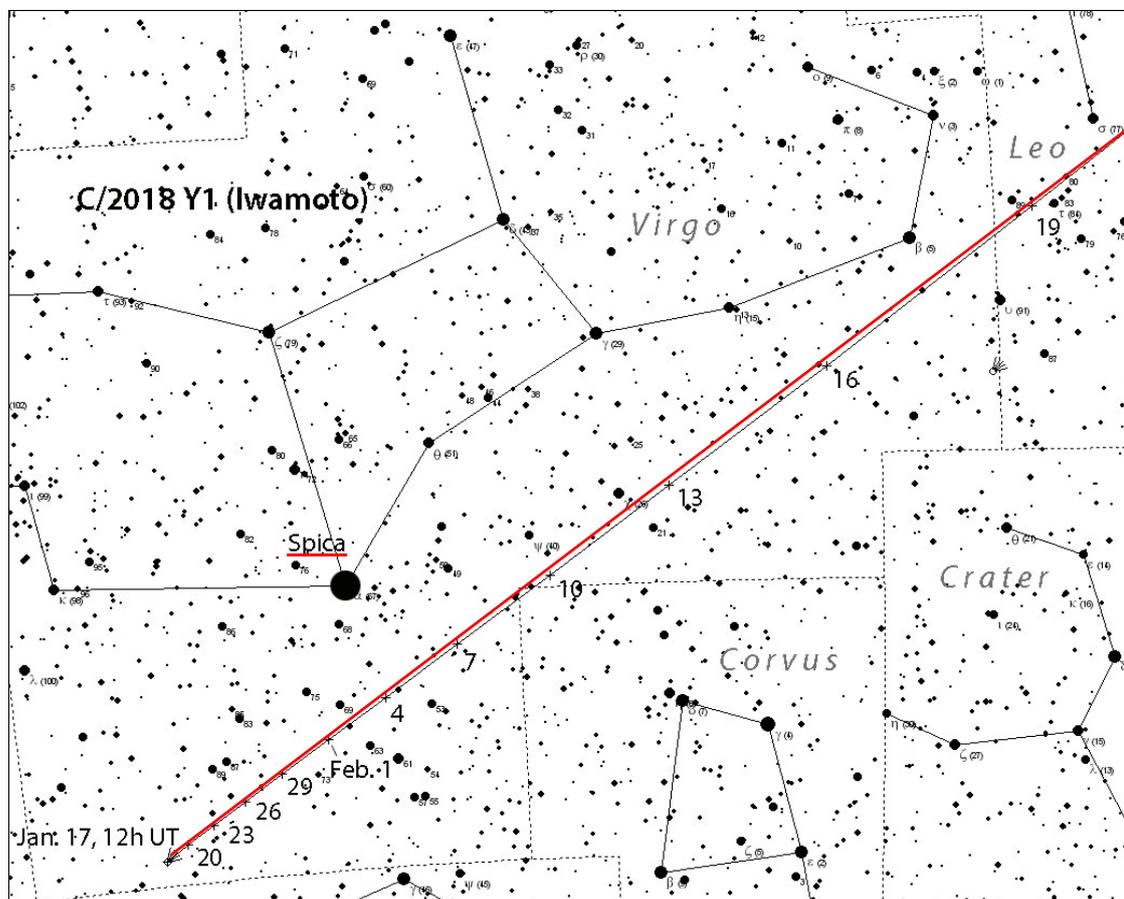
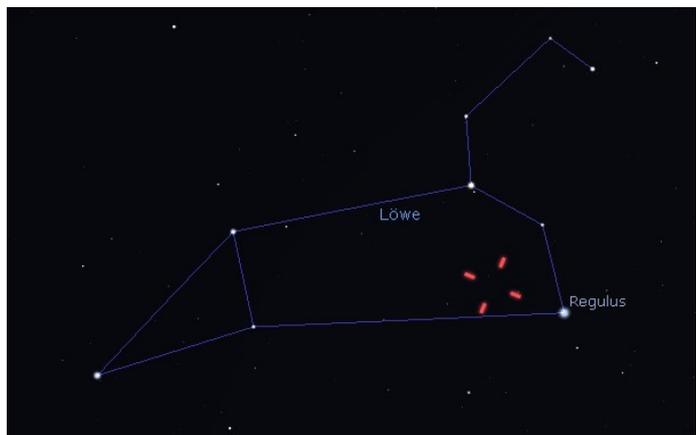
Am Tag des Perihels, am **12. Februar**, steht der Komet (rotes Kreuz) aufgrund seiner raschen Wanderung am Sternenhimmel um Mitternacht bereits etwa 50 Grad über dem Horizont im Sternbild *Löwe* (Leo). Dort befindet er sich links oberhalb des Hauptsterns des Sternbilds, *Regulus* (α Leo).

© Stellarium/yahw

Eine **Aufsuchekarte** für die ersten Monate des Jahres 2019 findet sich unter

https://in-the-sky.org/comets/ck18y010_2.png

Die folgende Abbildung zeigt die Position des Kometen Iwamoto im Zeitraum **20.01.-19.02.:**



© Chris Marriott's SkyMap

Mehr und aktuelle Information zu den sichtbaren Kometen in unseren KOMETENNEWS.

Viel Erfolg bei der Beobachtung!

Sichtbarkeit ISS

[Sichtbarkeit ISS - Darmstadt](#)

Mehr Information finden Sie auf unserer Webseite unter <http://ig-hutzi-spechtler.eu/>

Sternkarte für den 6. bzw. 8. Februar (20:00 Uhr [oben] bzw. 06:30 Uhr [unten]) [© Stellarium//yahw]

