Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 76 (2018)
Heft: 5

Rubrik: Aktuelles am Himmel

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Text: **Hans Roth**

Glosse

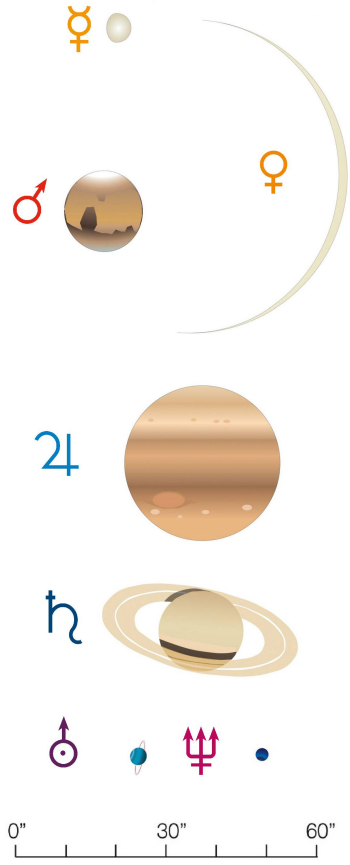
Das Sommerzeittheater

Mit so unwichtigen Sachen wie dem EU-Grundlagenvertrag von Lissabon (2012) wollte man die Bürger nicht belästigen, die Parlamente der Mitgliedstaaten haben ihn ruck-zuck bestätigt. Aber in einer der entscheidendsten Fragen für die Zukunft der Europäischen Union, nämlich über die allfällige Abschaffung der Sommerzeit, konnten nun die 511 Millionen EU-Bürger abstimmen. Das Ergebnis war überdeutlich: 84 % der Stimmenden wollen keine Zeitumstellungen im Frühling und im Herbst mehr! An der Abstimmung beteiligten sich zwar nur 4.6 Millionen, also 0.89 %, davon drei Viertel aus Deutschland. Aber das genügt der EU-Kommission. Dass sich in Italien sogar nur 0.04 % der Bürger beteiligten, ist auch keines Aufhebens wert. Den Italienern brennen ja jetzt aktuellere Probleme unter den Nägeln, da haben sie an noch so bedeutenden Zukunftsvisionen wohl kein besonderes Interesse. In der Sache gibt es 3 Varianten: Da man mit zweien davon, der immerwährenden Normalzeit und der in letzten etwa 40 Jahren praktizierten halbjährigen Sommerzeit, bereits Erfahrungen gesammelt hat, wird es wohl auf die immerwährende Sommerzeit hinaus laufen. Vorausgesetzt, alle EU-Länder entscheiden sich für diese Variante, sind die Folgen bekannt. Während Mitte Januar in den östlichen EU-Ländern die Sonne um etwa acht Uhr aufgehen würde, zeigte sie sich im Westen Spaniens und Frankreichs erst nach zehn Uhr. Das heisst, bei einem üblichen Schulbeginn um 8 Uhr müssten die Kinder etwa drei Stunden vor Sonnenaufgang aufstehen. Könnte man deswegen im Winterhalbjahr die Schule später beginnen lassen? Aber nein, das wäre ja wieder so eine schreckliche zweimal jährliche Umstellung, die man wegen der schlimmen Folgen gerade abschaffen will. Es sei aber nicht verschwiegen, dass es eine auch für die Schweiz interessante Lösung gäbe: Frankreich (und Spanien) machen nicht mit, sie gehen zurück zur immerwährenden Winterzeit. Das gibt keine grösseren Uhrenprobleme als jetzt etwa bei einem Grenzübertritt von Spanien nach Portugal oder von der Slowakei nach Rumänien. Wichtig ist ja, dass im Laufe des Jahres keine Änderungen an den Fahr- und Flugplänen nötig sind. Und die Schweiz könnte sich so unabhängig für eine Variante entscheiden, sich also entweder Frankreich oder Deutschland anschliessen. Der Entscheid über diese Varianten würde endlich wieder einmal die Massen mobilisieren. Besonders spannend wäre dabei eine Idee, die jetzt schon herumgeistert: man könnte doch nur um eine halbe Stunde schieben, also das Mittel nehmen zwischen dauernder Sommer- und Winterzeit. Das wäre ein echt helvetischer Kompromiss!

Text und Grafiken: **Thomas Baer**

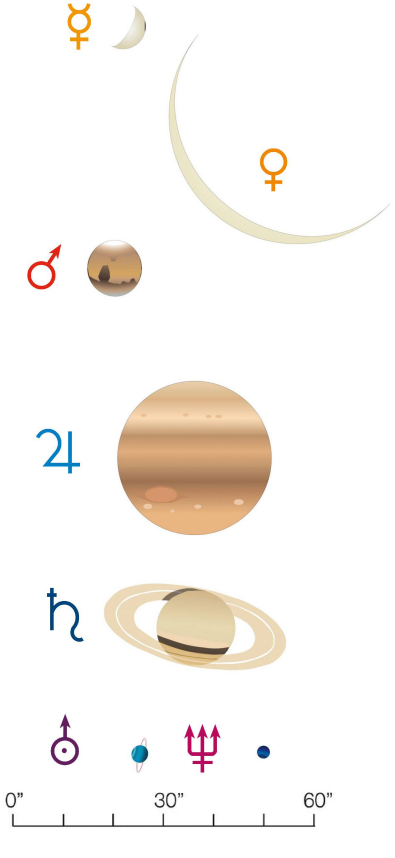
OKTOBER 2018 Himmel günstig für Deep-Sky-Objekte vom 1. bis 10. und ab dem 29. Oktober 2018

Datum	Zeit	👁	🔭	🔭	Ereignis
1. Mo	19:00 MESZ	✓	✓	✓	**Venus** (-4.7^{mag}) im Westsüdwesten
	19:30 MESZ	✓	✓	✓	**Saturn** (+0.5^{mag}) im Süden
	19:30 MESZ	✓	✓	✓	**Mars** (–1.3^{mag}) im Südsüdosten
	19:30 MESZ	✓	✓	✓	**Jupiter** (–1.8^{mag}) im Südwesten
	20:15 MESZ		✓	✓	**Neptun** (+7.8^{mag}) im Ostsüdosten
	20:30 MESZ		✓	✓	**Uranus** (+5.7^{mag}) im Osten
2. Di	11:45 MESZ	✓	✓	✓	◑ Letztes Viertel, Zwillinge
3. Mi	04:43 MESZ			✓	Mond: Sternbedeckungsende 56 Geminorim (+5.2^{mag})
7. So	06:00 MESZ	✓	✓	✓	Mond: Schmale Sichel, 47¾ h vor ●, 8° ü. H.
8. Mo	07:15 MESZ	✓	✓	✓	Mond: Sehr schmale Sichel, 22½ h vor ●, 8° ü. H.
9. Di	05:47 MESZ				● Neumond, Jungfrau
14. So	19:00 MESZ	✓	✓	✓	Mond: 5° westlich von **Saturn** (+0.5^{mag})
15. Mo	19:00 MESZ	✓	✓	✓	Mond: 7° östlich von **Saturn** (+0.5^{mag})
16. Di	18:15 MESZ	✓	✓	✓	Mars (–0.9^{mag}) geht 2′ südlich an η Capricorni (+4.9^{mag}) vorbei
17. Mi	21:00 MESZ	✓	✓	✓	Mond: 8° westlich von **Mars** (–1.1^{mag})
18. Do	21:00 MESZ	✓	✓	✓	Mond: 3½° nordöstlich von **Mars** (–1.1^{mag})
	20:02 MESZ	✓	✓	✓	◐ Erstes Viertel, Schütze
19. Fr	23:26 MESZ		✓	✓	Mond: Sternbedeckung 74 Aquarii (+ 5.9^{mag})
21. So	00:00 MESZ	✓	✓	✓	**Saturn** (+0.6^{mag}) erreicht seine südlichste Deklination von –22°46′ 17″
	01:00 MESZ	✓			Orioniden-Meteorstrom Maximum
	23:51 MESZ			✓	Mond: Sternbedeckung SAO 146919 (+6.3^{mag})
24. Mi	02:47 MESZ		✓	✓	**Uranus** (+6.0^{mag}) **in Opposition zur Sonne**
	18:45 MESZ	✓	✓	✓	○ Vollmond, Walfisch (Dm. 31′ 09″)
28. So	03:00 MESZ				**Ende der Sommerzeit (Die Uhren werden auf 02:00 Uhr MEZ zurückgestellt)**
	21:24 MEZ		✓	✓	Mond: Sternbedeckung χ_1 Orionis (+4.6^{mag})
	21:45 MEZ		✓	✓	Mond: Sternbedeckungsende χ_1 Orionis (+4.6^{mag})
29. Mo	19:02 MEZ	✓	✓	✓	β Persei (Algol) im Minimum (+3.39^{mag})
30. Di	01:04 MEZ		✓	✓	Mond: Sternbedeckung ζ Geminorum (+3.9^{mag}, Mekbuda)
	01:55 MEZ		✓	✓	Mond: Sternbedeckungsende ζ Geminorum (+3.9^{mag}, Mekbuda)
31. Mi	01:16 MEZ		✓	✓	Mond: Sternbedeckungsende SAO 97471 (+6.3^{mag})
	17:40 MEZ				◑ Letztes Viertel, Krebs
	19:43 MEZ		✓	✓	Mond: «Goldener Henkel» am Mond sichtbar



NOVEMBER 2018 Himmel günstig für Deep-Sky-Objekte vom 1. bis 8. und ab dem 27. November 2018

Datum	Zeit	👁	🔭	🔭	Ereignis
1. Do	17:45 MEZ	✓	✓	✓	**Saturn** (+0.6^{mag}) im Südsüdwesten
	17:45 MEZ	✓	✓	✓	**Mars** (–0.6^{mag}) im Südsüdosten
	18:00 MEZ		✓	✓	**Uranus** (+5.7^{mag}) im Osten
	18:15 MEZ		✓	✓	**Neptun** (+7.9^{mag}) im Südosten
2. Fr	19:15 MEZ	✓	✓	✓	**Mars** (–0.6^{mag}) geht 21′ nördlich an γ Capricorni (+3.8^{mag}) vorbei
3. Sa	18:15 MEZ			✓	(4) Vesta (+7.8^{mag}) geht 4′ südlich an ψ Sagittarii (+4.9^{mag}) vorbei
5. Mo	01:00 MEZ	✓			Südliche Tauriden-Meteorstrom Maximum
	22:30 MEZ	✓	✓	✓	**Mars** (–0.6^{mag}) geht 2′ nördlich an δ Capricorni (+3.0^{mag}) vorbei
6. Di	06:30 MEZ	✓	✓	✓	Mond: Schmale Sichel 34½ h vor ●, 9° ü. H.
7. Mi	17:02 MEZ				● Neumond, Waage
8. Do	19:00 MEZ			✓	(4) Vesta (+7.8^{mag}) geht 36′ südlich an χ Sagittarii (+5.0^{mag}) vorbei
11. So	17:30 MEZ	✓	✓	✓	Mond: 30′ nördlich von **Saturn** (+0.6^{mag})
12. Mo	01:00 MEZ	✓			Nördliche Tauriden-Meteorstrom Maximum
	03:22 MEZ	✓	✓	✓	Mond: Südlichste Lage, Dekl. –21° 24′, Schütze
13. Di	03:06 MEZ	✓	✓	✓	β Persei (Algol) im Minimum: +3.39^{mag}
15. Do	15:54 MEZ	✓	✓	✓	◐ Erstes Viertel, Steinbock
	19:00 MEZ	✓	✓	✓	Mond: 5° südwestlich von **Mars** (–0.3^{mag})
16. Fr	19:00 MEZ	✓	✓	✓	Mond: 6½° östlich von **Mars** (–0.3^{mag})
	21:33 MEZ			✓	Mond: Sternbedeckung SAO 165233 (+6.8^{mag})
17. Sa	22:00 MEZ			✓	Planetoid (3) Juno in Opposition zur Sonne (1.0359 AE)
18. So	00:00 MEZ	✓			Leoniden-Meteorstrom Maximum
	20:44 MEZ	✓	✓	✓	β Persei (Algol) im Minimum: +3.39^{mag}
21. Mi	21:53 MEZ		✓	✓	Mond: Sternbedeckung μ Ceti (+4.4^{mag})
23. Fr	06:39 MEZ	✓	✓	✓	○ Vollmond, Stier (Dm. 32′ 07″)
24. Sa	23:00 MEZ	✓	✓	✓	**Mars** (–0.1^{mag}) geht 8′ südlich an σ Aquarii (+4.9^{mag}) vorbei
25. So	06:29 MEZ		✓	✓	Mond: Sternbedeckung χ_2 Orionis (+4.6^{mag})
26. Mo	02:48 MEZ	✓	✓	✓	Mond: Nördlichste Lage, Dekl. 21° 29′, Zwillinge
	07:33 MEZ				Jupiter in Konjunktion mit der Sonne
27. Di	00:15 MEZ			✓	Mond: Sternbedeckungsende 79 Geminorum (+6.3mag)
	10:15 MEZ				Merkur in unterer Konjunktion mit der Sonne
30. Fr	01:19 MEZ	✓	✓	✓	◑ Letztes Viertel, Löwe
	04:29 MEZ			✓	Mond: Sternbedeckungsende 53 Leonis (+5.3^{mag})



Die Planetenshow geht noch ein bisschen weiter

Seit Anfang August 2018 kommen die Planetenbeobachter auf ihre Rechnung. Gleich alle vier hellen Planeten können derzeit am Abendhimmel beobachtet werden. Venus steht vor dem Wechsel an den Morgenhimmel.

Beginnen wir den Planetenreigen mit Venus, denn sie ist in der Abenddämmerung im Oktober 2018 nur noch kurze Zeit zu sehen. Sie nähert sich rasch ihrer unteren Konjunktion am 26. und steht dabei 6° südlicher als die Sonne. Da wir in den Herbstmonaten von den mittleren Breiten der Erdnordhalbkugel aus einen recht flachen Ekliptikverlauf am Abendhimmel haben, versinkt der «Abendstern» mehr und mehr im Glanze der Sonne! Wer dennoch einen teleskopischen Blick auf unseren inneren Nachbarplaneten erhascht, darf sich über den Anblick einer 61" grossen hauchdünnen Venussichel erfreuen.

JUPITER, SATURN UND MARS BLEIBEN UNS ERHALTEN

Jupiter kann man nach Sonnenuntergang noch gut im Südwesten erkennen, doch auch seine Tage sind gezählt. Spätestens Ende Oktober ist die beste Beobachtungszeit des Riesenplaneten endgültig vorbei.

Dafür hat jetzt Saturn seine maximale Kulminationshöhe mit Einbruch der Dunkelheit erreicht. Er steht noch knapp 20° hoch im Südsüdwesten, wenn es langsam dunkel wird. Vor allem zu Beginn es Abends – inzwischen hat sich auch die Thermik beruhigt – dürfte man den Ringplaneten einigermassen scharf am Teleskop bewundern können.

Der Dritte im Bunde der hellen Planeten ist Mars. Nach seiner Opposition Ende Juli strahlt er noch immer auffällig hell, wenngleich seine scheinbare Helligkeit von –1.3^{mag} (Anfang Oktober) auf –0.6^{mag} am Monatsletzten zurückgeht. Sollte sich der globale Staubsturm bis dann beruhigt haben, werden Planetenbeobachter teleskopisch doch noch etwelche helle und dunkle Details auf dem Roten Planeten entdecken können. <

Der Mondlauf im Oktober 2018

Gleich zu Monatsbeginn steht unser Nachbar im All im Letzten Viertel seines monatlichen Erdumlaufs und erreicht gleichentags die nördlichste Lage in den Zwillingen. Am 7. und 8. Oktober lohnt es sich morgens vor Sonnenaufgang gegen 07:00 Uhr MESZ nach Osten zu schauen. Wir sehen die schmale abnehmende Mondsichel wenige Stunden vor Neumond, den wir am 9. Oktober verzeichnen. Abends kriecht der zunehmende Mond infolge des flachen Verlaufs der Ekliptik tief dem südwestlichen Horizont entlang, wo er am 11. dem Riesenplaneten Jupiter begegnet und drei Tage später zu Saturn aufschliesst. Am 16. ist das Erste Viertel erreicht. Einen reizvollen Anblick können wir am 18. gegen 21:00 Uhr MESZ erleben; jetzt steht der zunehmende Dreiviertelmond nur 3½° nordöstlich des noch immer hell strahlenden Mars. Vollmond haben wir am 24. Oktober.

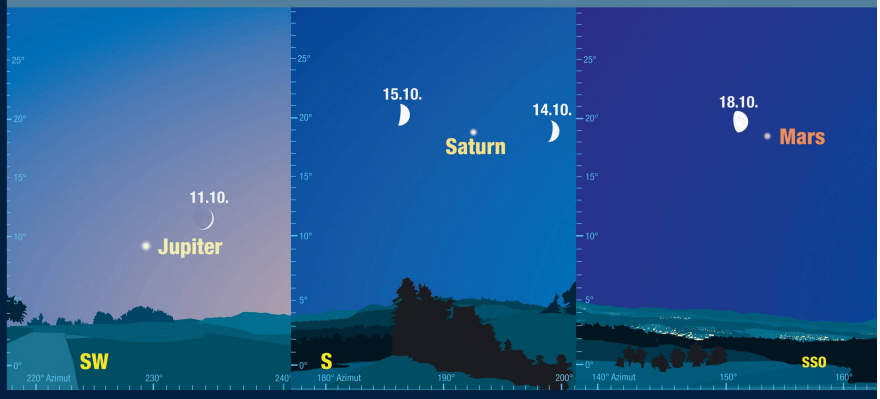


Abbildung 1: Die Begegnungen des Mondes mit den hellen Planeten im Oktober 2018 am Abendhimmel gegen 19:00 Uhr MESZ.

Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien

Das aschgraue Erdlicht

In den Tagen vor und nach Neumond lässt sich das «Erdlicht» gut beobachten. So wie der Mond die irdische Nacht erhellt, reflektiert das Licht der fast vollen Erde die Mondnacht.

Abbildung 2: Das «Erdlicht» auf der Mondnachtseite.

Bild: Thomas Baer, Sternwarte Bülach

Text und Grafiken: **Thomas Baer**

Der Herbsthimmel übernimmt das Zepter

Wenn die Nacht hereinbricht können wir das Sommerdreieck zwar noch hoch am Himmel sehen. Mit fortschreitender Stunde sinken Adler, Schwan und Leier gegen den Westhorizont ab und räumen für die klassischen Herbststernbilder die Himmelsbühne. Pegasus steht Mitte Monat gegen 23:00 Uhr MESZ fast in Zenitnähe. Juwelen wie die Andromeda-Galaxie, der Kugelsternhaufen Messier 15 oder der Doppelsternhaufen h und χ Persei lassen sich bis zum 11. Oktober besonders gut beobachten. Danach beginnt der Mond zunehmend zu stören. Erst Ende Monat öffnet sich wieder ein Beobachtungsfenster für Deep Sky Objekte. Im Nordosten strahlt hell die Capella, und auch Aldebaran im Stier kann man am Osthimmel in seinem typisch orangen Licht funkeln sehen, derweil sich die eher unscheinbaren Sternbilder Steinbock und Wassermann im Südwesten verabschieden.

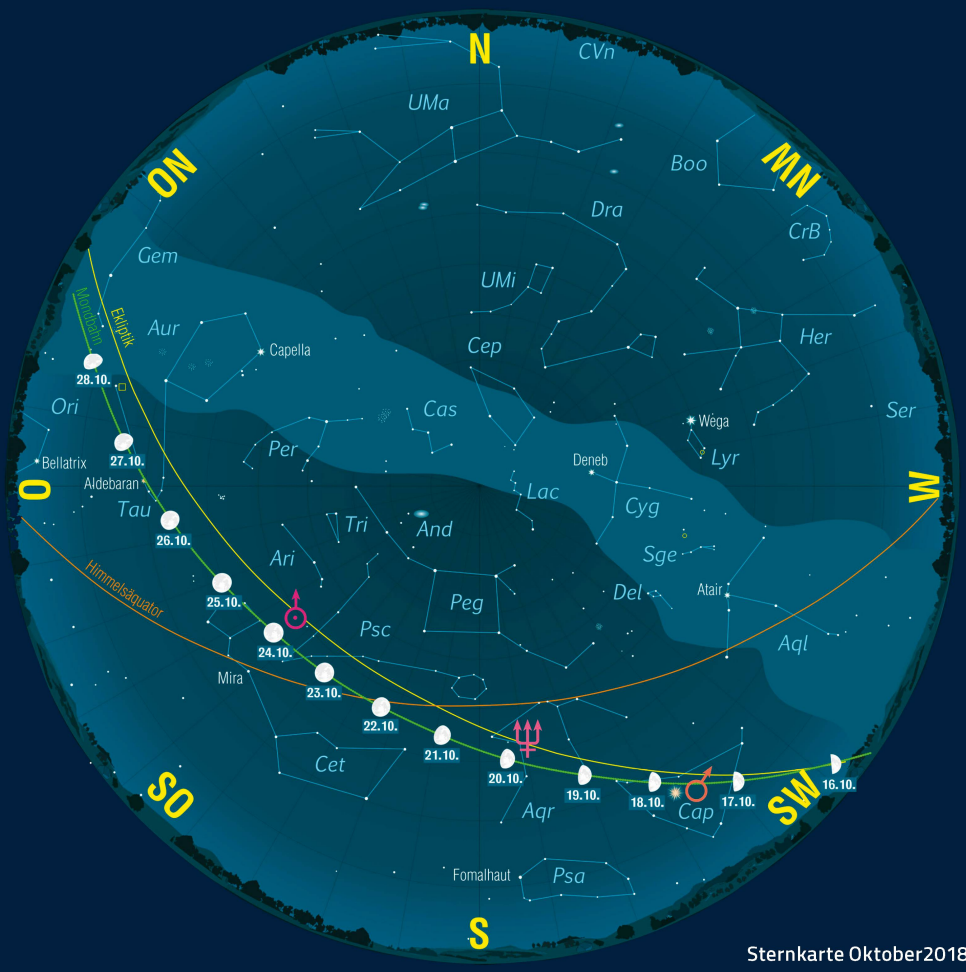


Abbildung 3: Die Planetenpositionen gelten am 15. Oktober 2018.

Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien

Sternkarte Oktober2018

1. Oktober 2018, 24 h MESZ
16. Oktober 2018, 23 h MESZ
1. November 2018, 21 h MEZ

Das Objekt des Monats – Triangulum-Galaxie (Messier 33)

Der Dreiecksnebel, wie Messier 33 auch genannt wird, ist eine Spiralgalaxie mit gut zwei Mondbreiten Ausdehnung. Mit ihren +5.6^{mag} visueller Helligkeit ist sie nach der Andromeda-Galaxie (Messier 31) zwar die zweithellste Galaxie am Nachthimmel, aber dennoch freiäugig, zumindest von lichtverschmutzten Gegenden aus, nicht sichtbar. Grund dafür ist, dass sich die Helligkeit auf eine grosse Fläche von 70′ × 40′ verteilt. So gibt es knapp zwei Dutzend Galaxien, die uns am Fernrohr heller erscheinen als der Dreiecksnebel. Als Entdecker wird der italienische Naturforscher *Giovanni Battista Hodierna* 1654 erwähnt. Ein gutes Jahrhundert später nahm *Charles Messier* den Dreiecksnebel in seinem Katalog als 33. Objekt auf.
Die Astronomen schätzen seine Entfernung auf knapp 3 Millionen Lichtjahre, seine Ausdehnung auf rund 60′000 Lichtjahre. Er zählt damit wie unsere Milchstrasse und die Andromeda-Galaxie zur Lokalen Gruppe. Als man im späten 19. Jahrhundert Galaxien erstmals mit Riesenteleskopen beobachten konnte, fand man die Spiralstruktur. Damals war dies eine Sensation, denn viele Astronomen zweifelten an der Existenz solcher Spiralarme.
Messier 33 nimmt mit geschätzten 40 Milliarden Sonnenmassen Rang drei in der Lokalen Gruppe ein. Kosmologen vermuten, dass die Spiralgalaxie gravitativ an die nur etwa 1 Million Lichtjahre von ihr entfernten Andromeda-Galaxie gebunden sein könnte. Fotografisch ist der Dreiecksnebel ein Leckerbissen, wie das nebenstehende Bild von *Simon Krull* beweist.

Abbildung 4: Visuell ist die Dreiecksgalaxie Messier 33 ein schwieriger Kandidat. Ihre Schönheit entfaltet sie erst auf Fotografien.

Bild: Simon Krull, www.xsplendor.ch

Venus nähert sich Spica

Venus taucht nach ihrer Abschiedsvorstellung am Abendhimmel schon Anfang November wieder in der Morgendämmerung auf. Die hauchdünne, aber helle Lichtsichel geht dabei auf Tuchfühlung mit dem Jungfraustern Spica. Vom Abendhimmel hat sich Jupiter zurückgezogen. Saturn und Mars sind noch die Übriggebliebenen des einstigen Planetenquartetts.

Ihre untere Konjunktion mit der Sonne erreicht Venus am 26. Oktober. Danach vergrössert sie ihren westlichen Winkelabstand vom Tagesgestirn innert 24 Stunden um etwas mehr als eine Mondbreite und taucht daher schon Anfang November wieder in der hellen Morgendämmerung am Südsüdosthorizont in Erscheinung. Bereits Mitte Monat hat sie dank der steil aus dem Horizont ragenden Ekliptik bei Sonnenaufgang eine Höhe von 20° erklommen. Vom 4. bis 6. November ergibt sich ein hübscher Himmelsanblick, wenn die abnehmende Mondsichel durch die Jungfrau wandert. Etwas über der brillanten Venus kann man noch schwach Spica erkennen.

AUS VIER MACH ZWEI

Nach Venus ist Jupiter der zweite Planet, der sich vom Abendhimmel zurückzieht. Der Gasriese steht am 26. November in Konjunktion mit der Sonne. So bleiben uns abends nur noch Saturn und Mars erhalten. Der Ringplanet sinkt zwar selber immer tiefer in die Abenddämmerung, bleibt uns aber noch bis Ende Monat erhalten. Seine Helligkeit beträgt noch $+0.6^{mag}$.

Mars indessen ist mit seinen -0.4^{mag} noch immer prominent im Südwesten zu sehen, natürlich längst nicht mehr so leuchtkräftig wie noch im Sommer. Da er sich jedoch im Grenzgebiet zwischen Steinbock und Wassermann mit wenig markanten Fixsternen aufhält, ist er nach wie vor leicht auch von Laien auszumachen. Der Rote Planet eilt der Sonne förmlich rechtläufig davon. Dies ist auch der Grund, warum sich seine Untergangszeiten während des ganzen Monats um Mitternacht einpendeln. Am Fernrohr kann der aufmerksame Beobachter schon deutlich eine Dreiviertelbeleuchtung des nunmehr 9.5" grossen Planetenscheibchens ausmachen. <

Der Mondlauf im November 2018

Wer kurz vor 07:00 Uhr MEZ aus dem Haus geht und an den Himmel schaut, sieht am 1. November den noch fast halben Mond 14° westlich des Sterns Regulus im Löwen. In den folgenden Tagen sinkt der Trabant immer steiler gegen den Südsüdost-Horizont ab. Am Morgen des 5. Novembers gegen 07:00 Uhr MEZ sehen wir die schlanke Mondsichel mit kräftigem Erdlicht 25° über dem Horizont, tags darauf noch schmaler knapp 14°hoch, nur 34½ Stunden vor Neumond (siehe Abbildung 1). Bei ganz exzellenten Bedingungen ist es möglich, am Abend des 8. Novembers gegen 17:15 Uhr MEZ die bloss 24 Stunden junge Mondsichel knapp 5° über dem südwestlichen Horizont zu entdecken. Spätestens am Abend des 9. wird man den Mond aber sicher sehen, mit etwas Glück direkt über dem -0.1^{mag} hellen Merkur, der allerdings nur 3½° über der Horizontlinie steht.
Der Mond zieht weiter und wandert am 11. in einer knappen Mondbreite Abstand nördlich am Ringplaneten Saturn vorüber. Das Erste Viertel ist am 15. erreicht. Der Mond steht an diesem Abend gegen 19:00 Uhr MESZ 5° südwestlich von Mars. Am Abend des 21. Novembers gegen 21:53 Uhr MEZ wird der $+4.4^{mag}$ helle Stern μ Ceti bedeckt. Zwei Tage später ist Vollmond im Sternbild Stier. Langsam verschiebt sich die Erdnähe hin zum Vollmondtermin zu, was uns die Mondscheibe im Winterhalbjahr wieder grösser erscheinen lässt als noch im Sommer. Der scheinbare Monddurchmesser misst 32′ 07". Verglichen mit dem finsteren «Mini-Vollmond» am 27. Juli (29′ 30") ist er fast 9% grösser. Am Monatsletzten verzeichnen wir das Letzte Viertel im Sternbild des Löwen.

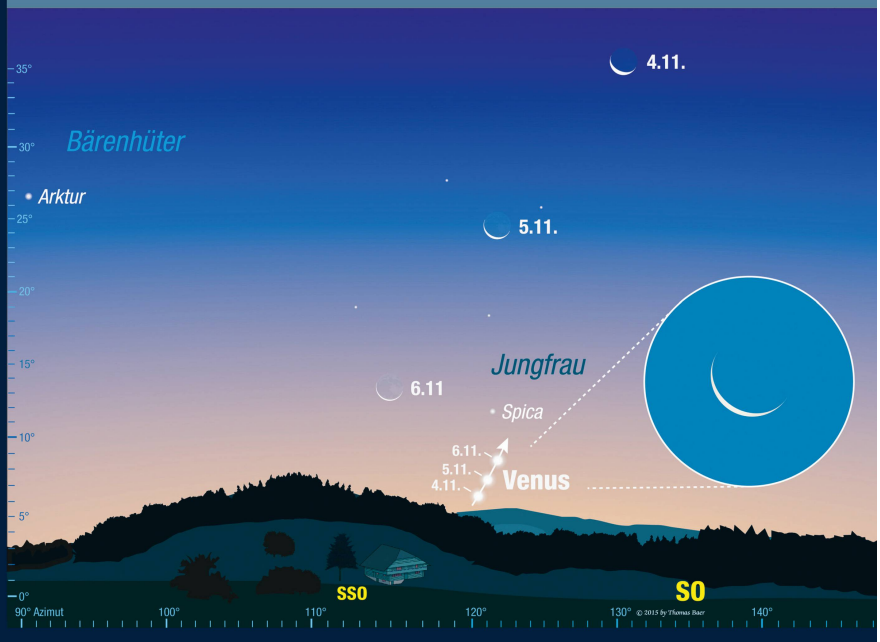


Abbildung 1: Venus taucht schon zu Beginn des Novembers wieder am Morgenhimmel auf. Im Teleskop erscheint sie uns als schmale Sichel. Wir sehen hier die Ansicht gegen 07:00 Uhr MEZ.

Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien

Text und Grafiken: **Thomas Baer**

Erste Wintervorboten machen sich bemerkbar

Mitte November gegen 22:00 Uhr MEZ stehen Pegasus und Andromeda hoch im Süden. Etwas darunter können wir den Walfisch ausmachen. Schwieriger sind die Fische zu identifizieren, da diese aus schwachen Sternen geformt werden und der Himmel in unseren meist lichtdurchfluteten Ortschaften nicht mehr richtig dunkel ist. Etwas abseits von störenden Lichtquellen kann man einmal versuchen das unscheinbare Sternbild unterhalb des Pegasusvierecks aufzustöbern. Im Südosten ist inzwischen der Himmelsjäger Orion aufgegangen. Direkt über ihm ist das unverkennbare Sternenfünfeck des Fuhrmanns mit der hellen Capella zu sehen. Auch die Hyaden mit dem rötlich funkelnden Aldebaran und die Plejaden zieren das spätherbstliche Firmament, während die Zwillinge im Osten bereits den Winter ankündigen. Die Milchstrasse zieht sich von Osten nach Westen über den Himmel.

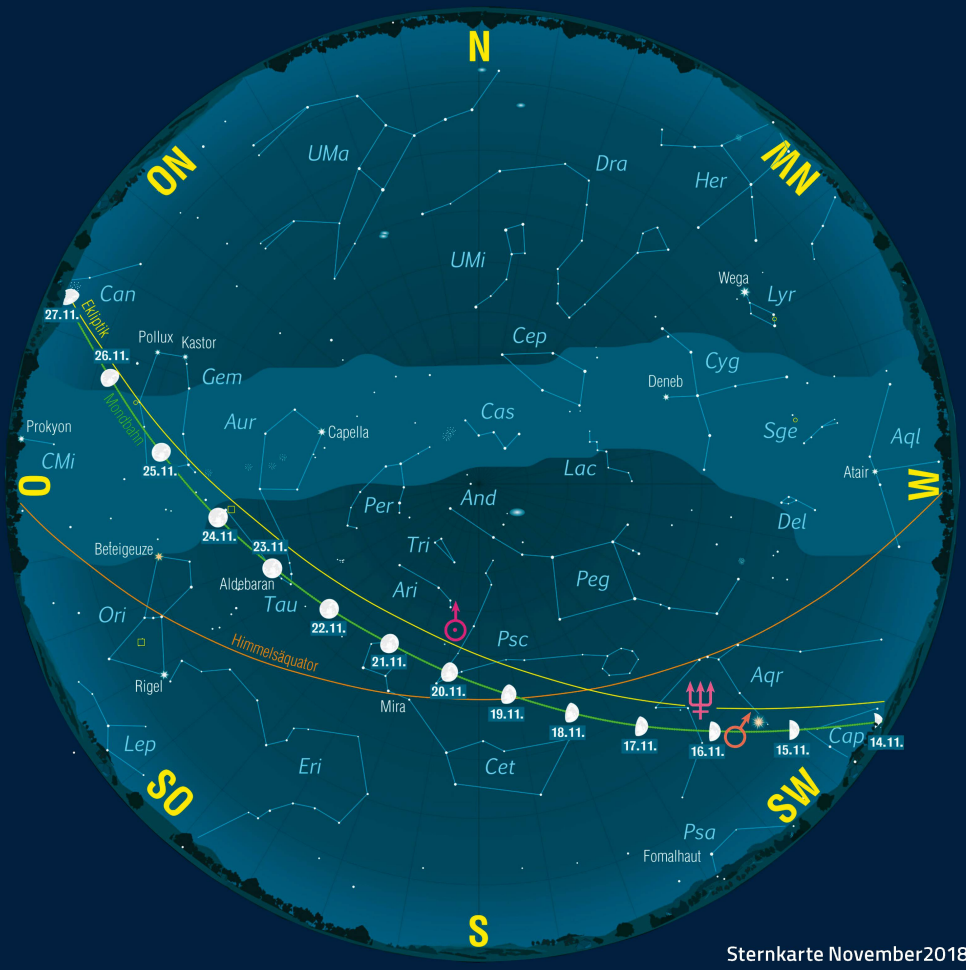


Abbildung 3: Die Planetenpositionen gelten am 15. November 2018.

Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien

Sternkarte November2018

1. November 2018, 23 h MEZ
16. November 2018, 22 h MEZ
1. Dezember 2018, 21 h MEZ

Das Objekt des Monats – NGC 869 und 884 (h und χ Persei)

Von Auge kann man zwischen den Sternbildern Perseus und Cassiopeia in klaren mondscheinlosen Nächten die beiden offenen Sternhaufen h und χ Persei als neblige, etwa mondscheibengrossen Flecken von blossem Auge ausmachen. Ihre ganze Pracht entfalten sie aber erst durch einen Feldstecher oder ein mittelbrennweitiges Teleskop. Der etwas hellere Sternhaufen h Persei ist ca. 6'800 Lichtjahre von uns entfernt, χ Persei (NGC 884) 7'600 Lichtjahre. Entdeckt und beschrieben wurde der Doppelsternhaufen bereits 130 v. Chr. durch den griechischen Astronomen *Hipparchos* von Nicäa. Später sind die beiden Sternhaufen auch von *Tycho Brahe, Johann Bayer* und *Friedrich Wilhelm Herschel* näher untersucht worden. Die Wissenschaftler vermuten, dass die beiden Objekte, vergleichsweise junge Sterne enthalten und womöglich aus ein und derselben Molekülwolke entstanden sind. Ihr Alter wird auf 5.6 beziehungsweise 3.2 Millionen Jahre geschätzt. Aus unserer Perspektive scheinen sie dicht beisammen zu stehen, sind räumlich jedoch mehrere hundert Lichtjahre voneinander entfernt. Durch das Teleskop betrachtet, kommen vor allem die dichteren Zentren mit der charakteristischen losen Verteilung der Sterne schön zur Geltung. Jeder der beiden Haufen zählt zwischen 150 und 200 Sterne.
Mitte November steht der Perseus gegen 22:00 Uhr MEZ hoch am Himmel, h und χ Persei sogar fast in Zenitnähe. Wer mit der Identifizierung dieses Sternbilds etwas Mühe bekundet, kann sich auch an Cassiopeia, dem Himmels-W orientieren.

Abbildung 4: Von Auge erkennt man zwei diffuse neblige Flecken. Durch ein Teleskop werden die Sternhaufen h und χ Persei schön aufgelöst.

Bild: Simon Krull, www.xsplendor.ch