Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 78 (2020)

Heft: 2

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: 01.12.2025

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

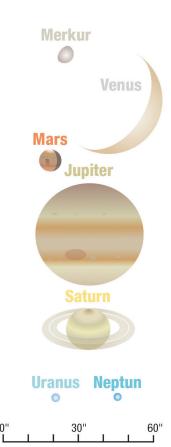
APRIL 2020 Himmel günstig für Deep-Sky-Objekte vom 11. bis 23. April 2020

Datum	Zeit	(6)	643	A A	Ereignis
1. Mi	05:30 MESZ	✓	✓	✓	Jupiter (–2.1mag) im Südosten
					Saturn (+0.7 ^{mag}) im Südosten
	06:30 MESZ				Mars (+0.8 ^{mag}) im Südosten
	12:21 MESZ				♠ Erstes Viertel, Zwillinge
	20:15 MESZ				Venus (–4.4 ^{mag}) im Westen
	20:45 MESZ				Uranus (+5.9 ^{mag}) im Westen
	21:00 MESZ				Mond: 8½° südwestlich von Pollux und 10° südwestlich von Kastor
					Venus (–4.4 ^{mag}) knapp unter den Plejaden
4. Sa	19:00 MESZ				Venus (–4.4 ^{mag}) geht 18' nördlich an 27 Tauri (+3.8 ^{mag}) vorbei
	21:00 MESZ				Mond: 3½° nördlich von Regulus (α Leonis)
8. Mi	04:35 MESZ				Ostervollmond, Jungfrau (Dm. 33' 42")
	05:00 MESZ				Mond: 7½° nördlich von Spica (α Virginis)
12. So	05:00 MESZ				Mond: 9½° östlich von Antares (α Scorpii)
					Mond: 4° sö. von Jupiter (–2.2mag) und 4½° sw. von Saturn (+0.6mag)
16. Do	06:00 MESZ				Mond: 3° südlich von Mars (+0.6 ^{mag})
	21:00 MESZ				Mond: Schmale Sichel 40½ h nach ○, 8° ü. H
	21:00 MESZ				Mond: 6½° s. von Venus (–4.8 ^{mag}), 8½° sw. von Al Nath, 9° nö. von Aldebaran
					Venus (–4.8mag) strahlt im grössten Glanz als «Abendstern»
29. Mi	21:00 MESZ			✓	Mond: 6° südöstlich von Pollux und 10½° südöstlich von Kastor
					⊕ Erstes Viertel, Krebs



MAI 2020 Himmel günstig für Deep-Sky-Objekte vom 10. bis 23. Mai 2020

Datum	Zeit	((b)	643	A	Ereignis
1. Fr	02:00 MESZ	✓			η-Aquariiden-Meteorstrom bis 28. Mai
	03:30 меz				Jupiter (–2.2 ^{mag}) im Südosten
	03:45 меz				Saturn (+0.6 ^{mag}) im Südosten
	04:30 MEZ				Mars (+0.4 ^{mag}) im Südosten
	18:00 меz				Venus (–4.5 ^{mag}) im Westen
	20:00 MEZ			✓	Mond: 6° nordwestlich von Regulus (α Leonis)
3. So	23:43 MEZ			✓	Mond: Sternbedeckung v Virginis (+4.2 ^{mag})
5. Di	03:00 меz				Mars (+0.4mag) geht 1° nördlich an δ Capricorni (+3.0mag) vorbei
	22:00 MEZ				Mond: 6° nördlich von Spica (α Virginis)
7. Do	12:45 MEZ				OVollmond, Waage
12. Di	04:00 MEZ				Mond: 5° südwestlich Jupiter (–2.2 ^{mag}), 9° östlich von Saturn (+0.6 ^{mag})
					Mond: 5° südöstlich von Saturn (+0.7 ^{mag}), 9° östlich von Jupiter (–2.2 ^{mag})
14. Do	16:03 мех				
					Mond: 3° südlich von Mars (+0.2 ^{mag})
16. Sa	21:30 мех				Merkur (–1.1 ^{mag}) im Westnordwesten
					Merkur (–0.8 ^{mag}) im Westnordwesten
22. Fr	19:39 мех				O Neumond, Stier
	21:00 MEZ			✓	Merkur (–0.5mag) geht 1° nördlich an Venus (–4.2mag) vorbei
					Mond: 5° südöstlich von Merkur (–0.8mag) und 8° östlich von Venus (–4.2mag
25. Mo	22:00 MEZ				Mond: 7° nördlich von Alhena (γ Geminorum)
					Merkur (–0.2 ^{mag}) im Westnordwesten
28. Do	21:45 MEZ				Merkur (–0.0 ^{mag}) im Westnordwesten
	22:00 MESZ				Mond: 9° nordwestlich von Regulus (α Leonis)
30. Sa	05:30 MEZ				● Erstes Viertel, Löwe



Venus auf Tuchfühlung mit dem Siebengestirn

Venus ist noch immer der abendliche Glanzpunkt! Gleich zu Monatsbeginn zieht sie knapp an den Plejaden vorüber und erreicht am 28. April ihre grösste Helligkeit als «Abendstern». Jupiter, Saturn und Mars können derweil am Morgenhimmel beobachtet werden.

Brillant strahlt Venus im Frühling am Abendhimmel. Im Laufe des Monats steigert sie ihre scheinbare Helligkeit noch etwas und strahlt am 28. April mit –4.8^{mag} im «grössten Glanz», wie die Astronomen sagen. Damit ist unser Schwesterplanet neben Sonne und Mond das mit Abstand hellste Gestirn am Himmel. Gleich zu Monatsbeginn lohnt sich ein Blick an den Abendhimmel. Venus steuert direkt auf das Siebengestirn zu. Besonders reizvoll wird der Anblick am 3. sein, wenn der «Abendstern» haarscharf am Sterngrüppchen vorbeizieht ein Leckerbissen auch für Astrofotografen (siehe runde Abbildung)! Nach dem kosmischen Zusammentreffen, das in ähnlicher Form alle acht Jahre zu beobachten ist (Bericht auf den Seiten 22 bis 24), entfernt sich Venus rasch von den Plejaden und steuert etwas gemächlicher auf den Stern Al Nath zu, dem sie allerdings erst um den 10. Mai begegnet. Dank der hohen Deklination bleibt Venus fast vier Stunden lang nach Sonnenuntergang im Westnordwesten beobachtbar!

EINE SCHÖNE LICHTSICHEL

Am Teleskop erscheint uns Venus zu Monatsbeginn zur Hälfte beschienen und 25.5" gross. Bis zum 30. April wächst das Planetenscheibehen auf knapp 36" an, während die Lichtgestalt mehr und mehr in eine Sichelform übergeht. Langsam bewegt sich unser Schwesterplanet zwischen Erde und Sonne und strebt seiner unteren Konjunktion entgegen, den er am 1. Juni erreichen wird. Die östliche Elongation von der Sonne nimmt in den beiden Berichtmonaten rasch von 45.9° am 1. April auf 6.1° Ende Mai ab, auch daran zu erkennen, dass Venus Abend für Abend tiefer gegen den Horizont absinkt! Am 26. April stattet die zunehmende Mondsichel dem «Abendstern» einen Besuch ab. <

Der Mondlauf im April 2020







Plejaden

Der Mond startet seine monatliche Reise im Ersten Viertel. Er steht in den Zwillingen rund 8½° südwestlich von Polux und 10° südwestlich von Kastor. Am 3. April kann man in den Stunden nach 18:00 Uhr MESZ den «Goldenen Henkel» am Mond sehen. Hierfür ist ein kleines Teleskop erforderlich. Der Trabant nimmt weiter zu und erreicht am 7. mit 356'907 km die kürzeste Monddistanz des Jahres. Entsprechend gross erscheint uns der Ostervollmond am frühen Morgen des 8. April. Die Mondscheibe durchmisst 33' 42". Gegen 05:00 Uhr MESZ ist sie 7½° nördlich von Spica in der Jungfrau zu sehen. Drei Tage später zieht der abnehmende Dreiviertelmond in grossem Respektabstand an Antares vorüber. Das Letzte Viertel verzeichnen wir am 15. im Sternbild des Schützen. An diesem Morgen können wir den Mond gegen 06:00 Uhr MESZ 4° südöstlich von Jupiter und 4½° südwestlich des etwas lichtschwächeren Saturn entdecken. In den folgenden Tagen nimmt der Erdtrabant weiter ab und erreicht die Neumondphase am 23. April im Walfisch. Nur einen Tag

später taucht die schlanke zunehmende Mondsichel bere wieder am Abendhimmel in Erscheinung. Gegen 21:00 Uh MESZ steht sie noch 8° über dem Westnordwesthorizont. Am folgenden Abend ist sie gleichauf mit den Plejaden. Ihr Abstand zum Siebengestirn beträgt rund 8½°. Am 26. bilden Mond, Venus und der Stern Al Nath ein rechtwinkliges Dreieck. Vier Tage später erreicht der Mond ein zweites Mal in diesem Monat das Erste Viertel



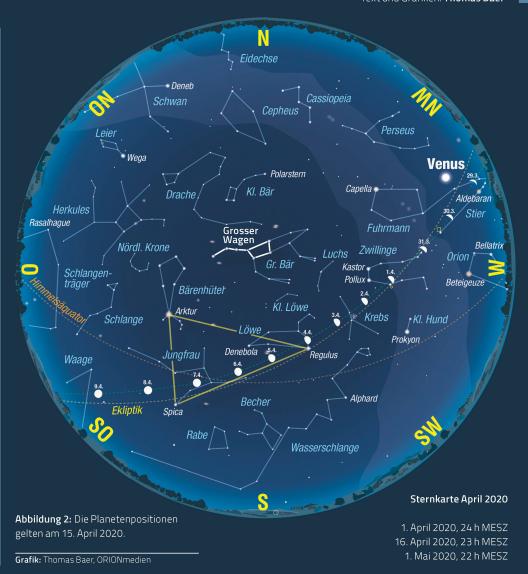
Abbildung 1: Ende April steigt die zunehmende Mondsichel in den Abendhimmel und begegnet am 26. der hellen Venus. Sie hat das Siebengestirn (Plejaden) bereits überholt und hat fast bis zu Al Nath aufgeschlossen. Wir sehen hier die Situation um 21:15 Uhr MESZ.

Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien

«Sternhüpfen»



Für Laien, die sich zum ersten Mal mit den Sternbildern beschäftigen, ist es anfänglich oft nicht leicht, sich am Firmament zu orientieren. Oft können dann Referenzsterne eine Hilfe sein. Am Frühlingshimmel sind es die Alphasterne Arktur im Bärenhüter, Spica in der Jungfrau und Regulus im Löwen. Sie bilden zusammen das Frühlingsdreieck. Mitte April gegen 23:00 Uhr MESZ können wir die drei Sterne hoch im Südsüdosten sehen (vgl. Abbildung 2). Wer die Sternbilder zu identifizieren versucht, tut gut daran, mit Hilfe der Sternkarte das sogenannte «Sternhüpfen» anzuwenden. Man folgt dabei gedanklich den gezeichneten Strichverbindungen. Am einfachsten beginnt man mit einer bekannten Konstellation, etwa der Grossen Bärin, deren sieben hellsten Sterne den Grossen Wagen darstellen. So bekommt man auch etwas das Gefühl für die Ausdehnungen der Sternbilder.



Drei Planeten in Reih und Glied

(

Noch immer tummelt sich das Dreigestirn Mars, Jupiter und Saturn am Morgenhimmel, schön aufgereiht über dem morgendlichen Südosthorizont sichtbar. Mars zieht noch immer rechtläufig durch den Steinbock den beiden anderen Planeten ostwärts davon und wird dabei immer auffälliger. Dieses Jahr, allerdings erst im Oktober, kommt es wieder zu einer Marsopposition. Allerdings wird diese nicht mehr so eng ausfallen, wie jene im Juli 2018. Langsam nimmt der Rote Planet die zweite Nachthälfte für sich in Anspruch. Am 1. April steigt er gegen 04:40 Uhr MESZ über die Horizontlinie, Ende Monat erscheint er bereits eine Stunde früher. Auch Jupiter und Saturn bauen ihre Morgensichtbarkeit weiter aus. Da sie westlich von Mars stehen, tauchen sie Mitte Monat auch deutlich vor ihm im Südosten auf, Jupiter gegen 03:20 Uhr MESZ, Saturn eine gute Viertelstunde später. Die beiden Planeten trennen 5½° voneinander, was etwa elf Mondbreiten entspricht. Ihr Abstand verringert sich bis zum Monatsletzten geringfügig. Jupiter überstrahlt mit seinen −2.3^{mag} Mars und Saturn (beide +0.6mag). Am 6. kann Jupiter als Aufsuchhilfe für den Zwergplaneten Pluto dienen. An diesem Morgen zieht der Riesenplanet 44' 52" nördlich am +14.4mag lichtschwachen Vagabunden vorbei, eine teleskopische Herausforderung!

Am 15. April sehen wir den abnehmenden Halbmond knapp unterhalb zwischen Jupiter und Saturn. Am darauffolgenden Morgen zieht der Trabant an Mars vorüber (siehe Abbildung 3). In den kommenden Monaten dürfen wir uns abermals auf solche Mond-Planeten-Begegnungen freuen.

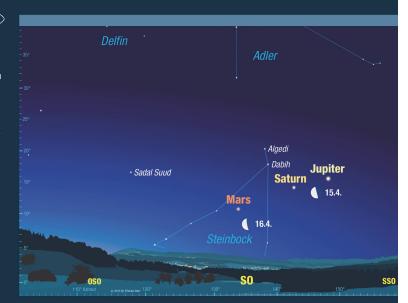


Abbildung 3: Anblick des morgendlichen Horizonts am 15. April 2020 gegen 05:30 Uhr MESZ. Mond, Saturn, Jupiter und Mars sind im Südosten zu sehen.

Bild: Thomas Baer, ORIONmedien

Merkur und Venus geben sich ein Stelldichein

«Götterbote» Merkur nimmt Mitte Mai zu seiner jahresbesten Abendsichtbarkeit Anlauf und begegnet dabei der hellen Venus, die sich allmählich als «Abendstern» verabschiedet. Ihre scheinbare Helligkeit nimmt im Laufe des Wonnemonats markant ab.

Bevor sich Venus vom Abendhimmel zurückzieht, trifft sie auf Merkur, den man ab Mitte Monat immer höher über den Westnordwesthorizont aufsteigen sieht. Am 4. Mai steht der innerste Planet der Sonnenfamilie in oberer Konjunktion mit der Sonne. Dabei kommt es zu einer «Merkurbedeckung», was man natürlich nicht beobachten kann. In den Tagen danach vergrössert der Planet seinen östlichen Abstand zum Tagesgestirn und kann am Abend des 12. erstmals mittels Fernglas in der noch hellen Abenddämmerung erspäht werden (vgl. Abbildung 1). Es ist dies die zweite und zugleich auch letzte «gute» Abendsichtbarkeit Merkurs in diesem Jahr. Wer den kleinsten Planeten noch nie selber gesichtet hat, sollte die Gunst der Stunde nutzen! Abend für Abend befreit sich Merkur immer besser aus der hellen Dämmerungszone. Spätestens am 15. Mai müsste man ihn gegen 21:15 Uhr MESZ auch freiäugig ausmachen dürfen. Durch ein Teleskop betrachtet, erscheint uns Merkur genau hälftig beleuchtet und 7.2" gross. Während die Lichtphase in den folgenden Tagen weiter abnimmt, wächst der scheinbare Merkurdurchmesser stetig an.

KONJUNKTION MIT VENUS

In derselben Zeit sinkt die helle Venus in Bezug auf die Horizontlinie immer weiter ab. Sie steuert auf die Sonne zu. Ihre Leuchtkraft nimmt dabei im Laufe des Monats um fast eine ganze Grössenklasse auf -3.9mag ab. Am 4. erreicht sie mit 27° 49' eine extrem nördliche Lage im Sternbild Stier. Die Konjunktion mit Merkur findet am Abend des 22. Mai statt. Die beiden Planeten trennen dann noch knapp zwei Mondbreiten. Am 23. und 24. Mai komplettiert die zunehmende Mondsichel die abendliche Szenerie. <

Der Mondlauf im Mai 2020







der Mond voll. Zwei Tage später läuft er in 5° nördlichem Abstand an Antares vorü-Abbildung 3). Das Letzte Viertel wird am 14. im Sternbild des Steinbocks erreicht. Mars. Die Neumondphase fällt auf den 22. Mai. Wie schon im April taucht die Abenddämmerung auf (Abbildung 1). Am 24. gegen 21:30 Uhr MESZ ist der Mond 5° 25. 7° nördlich von Alhena in den Zwillingen. 24 Stunden später bildet er zusammen mit Pollux und Kastor ein stumpfwinkliges Dreieck. Die grösser werdende Mondsi-

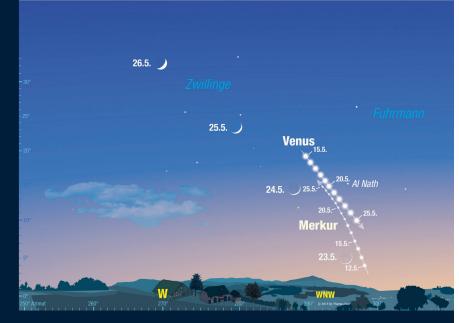


Abbildung 1: Während Merkur zur Hochform aufläuft und uns die beste Abendsichtbarkeit des Jahres bietet, läuft Venus rasch der Sonne entgegen und beendet damit ihre mehrmonatige Präsenz als «Abendstern». Am 22. Mai trennen die beiden Planeten nur 54' voneinander.

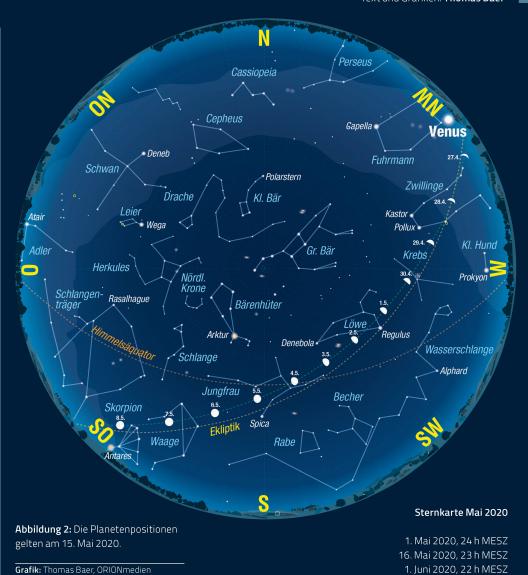
Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien

Die Wasserschlange



Im Mai bietet sich gegen 23:00 Uhr MESZ die beste Gelegenheit, das ausgedehnteste Sternbild am nächtlichen Himmel, die Wasserschlange, in voller Länge über dem südwestlichen Horizont zu beobachten. Es handelt sich um eine eher unscheinbare Konstellation, denn nur zwei Sterne leuchten heller als +3.0 mag. Alphard, der «Alleinstehende», ist mit +1.99 mag der Alpha-Stern der Wasserschlange. Bei ihm handelt es sich um einen roten Riesenstern der Spektralklasse K3. Seine Leuchtkraft übertrifft jene unserer Sonne um das 400-fache! Optisch wird Alphard von einem blauen Stern im Abstand von 281" begleitet. Physisch haben die beiden Fixsterne allerdings keinen Bezug.

Ausgehend von Alphard folgen wir westwärts bis zum Schlangenkopf. Nach Süden erstreckt sich das Sternbild dicht südlich am Becher (lateinisch Crater) und am Raben (lateinisch Corvus) vorbei.



Zwischen Jupiter und Saturn kommt es zu einer «Quasi-Konjunktion»



Im Mai lohnt sich ein weiteres Mal der Blick an den Morgenhimmel, denn über dem Südosthorizont versammeln sich gleich die restlichen drei freisichtigen Planeten. Mars hat sich inzwischen weiter ostwärts von Jupiter und Saturn abgesetzt, wird aber im Laufe des Monats immer heller. Zu Monatsbeginn strahlt er mit +0.4 mag, am Monatsletzten bereits mit -0.0 mag und ist damit nur unwesentlich lichtschwächer als Arktur im Bärenhüter. Am Tag der «Kalten Sophie» zieht die abnehmende Mondsichel am Roten Planeten vorüber.

Am 11. Mai wird Saturn im Steinbock stationär und wandert in seinem Umkehrpunkt vorübergehend recht langsam rückläufig vor den Sternen. Nur drei Tage später kommt auch Jupiter im Sternbild Schütze zum Stillstand und beginnt damit seine Oppositionsphase, indem er fortan rückläufig durch den Tierkreis wandert. Mit Saturn kommt es am 18. Mai zu einer «Quasi-Konjunktion». Jupiter pirscht sich bis auf 4° 42' an Saturn heran, um sich bis zum 13. September nochmals auf 8° 10' vom Ringplaneten zu entfernen. Danach verringert sich der Abstand zwischen den beiden Gestirnen bis zum 21. Dezember immer mehr. Den spannenden Planetenwettlauf können wir dann am Sommerhimmel verfolgen.

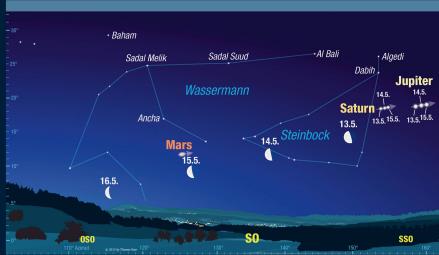


Abbildung 3: Der abnehmende Mond zieht Mitte Mai 2020 zuerst am Planetenduo Jupiter und Saturn vorbei und macht am 15. rund 3½° südlich an Mars Halt. Die Situation ist für 04:30 Uhr MESZ gezeichnet. Wir sehen die beiden Sternbilder Steinbock und Wassermann im Südosten.

Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien