Doppelte Planetenkonjunktion : alle hellen Planeten versammelt am Abend

Autor(en): **Baer, Thomas**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **74 (2016)**

Heft 395

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-897162

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

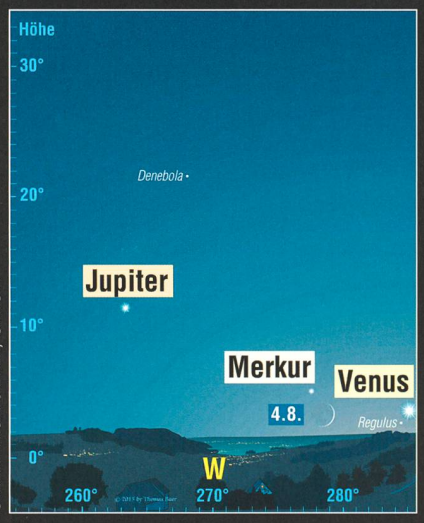
http://www.e-periodica.ch

Doppelte Planetenkonjunktion

Alle hellen Planeten versammelt am Abend

Von Thomas Baer

Es ist immer dankbar, wenn im Spätsommer ein paar Planeten die nach wie vor lange dauernde Abenddämmerung etwas verkürzen. Mit Merkur, Venus, Jupiter im Westen und dem Planetenduo Mars und Saturn im Südsüdwesten versammeln sich alle hellen Planeten in den Abendstunden.



Grafik: Thomas Baer, ORION

Abbildung 1: Am 4. August 2016 kurz nach Sonnenuntergang kann man gegen 21:15 Uhr MESZ knapp über dem westlichen Horizont die Planeten Jupiter, Merkur und Venus sehen.

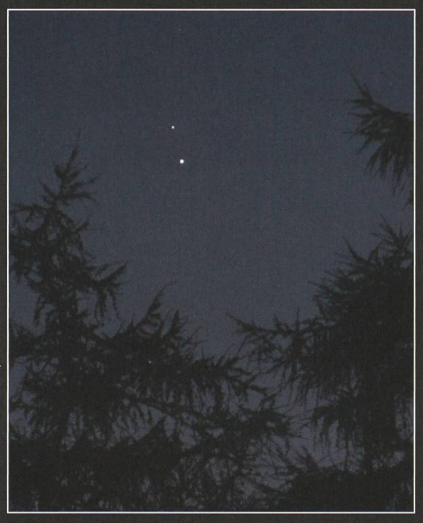
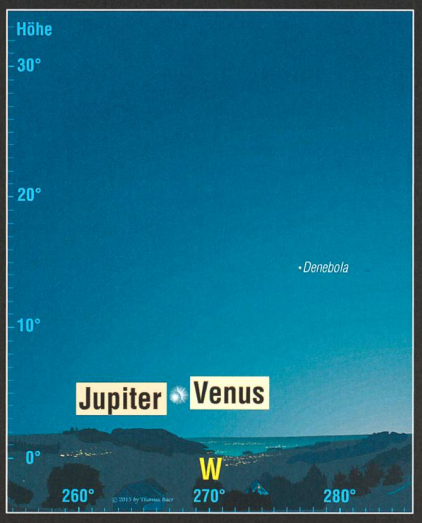


Bild: Thomas Baer, Sternwarte Bülach

Abbildung 2: Letztmals begegneten sich Venus und Jupiter am 30. Juni 2015. Die beiden standen damals 22' auseinander, Jupiter über der etwas helleren Venus.



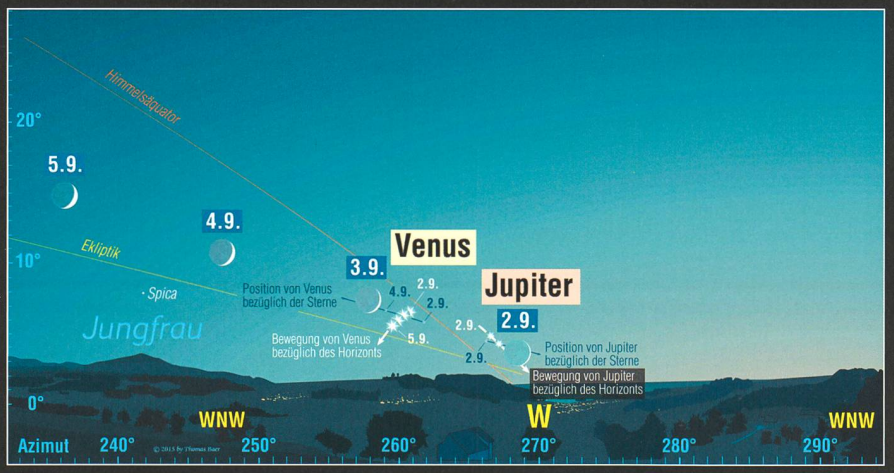
Grafik: Thomas Baer, ORION

Abbildung 3: Besonders nahe kommen sich Venus und Jupiter in den Abendstunden des 27. August 2016. Das Duo trennen bloss noch 10' 50". Dies ist nur ein Drittel Monddurchmesser!

Die Tage Jupiters sind gezählt. Noch kann man den Riesenplaneten nach Sonnenuntergang im Westen sehen. Gleich zu Beginn des Monats August 2016 können wir bei klarer Sicht und einem flachen Horizont gegen 21:15 Uhr MESZ auch die –3.9^{mag} helle Venus entdecken, rund 8½° links von ihr den –0.0^{mag} lichtstarken Merkur. Als gute Referenz dient die zwei Tage junge Mondsichel, welche nur 2° 08' unterhalb des flinken Planeten steht (Abbildung 1). Zu einer wirklich guten Merkur-Abendsichtbarkeit kommt es dennoch nicht. Die abendliche Ekliptik verläuft im August nicht sehr steil über den westlichen und südwestlichen Horizont und ausserdem liegt die Bahn Merkurs recht flach, was ihm keine sonderlich grossen Horizonthöhen beschert. Wie Venus verblasst er zunehmend im Dunst und geht bald unter. Am einfachsten entdeckt man den sonnennächsten Planeten mit einem Feldstecher. Versierte Beobachter können ihn um den 16. August 2016 herum auch tagsüber anpeilen. Merkur erreicht an diesem Tag mit 27° 26' seine grösste östliche Elongation.

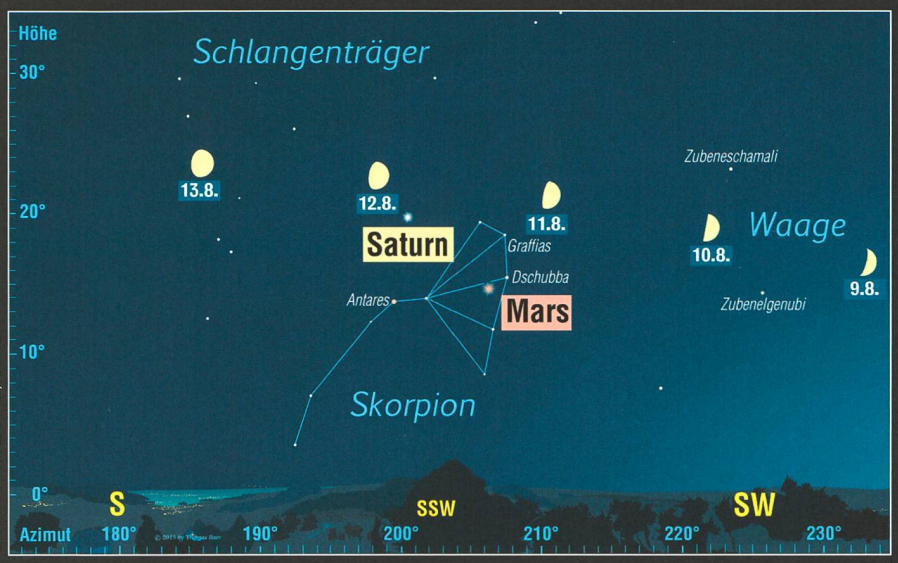
Venus trifft auf Jupiter

Stehen Venus und Jupiter am Nationalfeiertag noch weit auseinander, so können wir bis Ende August 2016 in der allmählich früher einsetzen-



Grafik: Thomas Baer, ORION

Abbildung 4: Nochmalige Begegnung zwischen Mond, Venus und Jupiter Anfang September 2016.



Grafik: Thomas Baer, ORION

Abbildung 5: Um die Nächte der Perseïden-Sternschnuppen herum wandert der zunehmende Mond am Planetenpaar Mars und Saturn vorbei. Hier sehen wir den Anblick in Richtung Südsüdwesten gegen 22:00 Uhr MESZ.

den Dämmerung einem spannenden Wettlauf der beiden beiwohnen. Abendstern Venus rückt immer dichter zu Jupiter auf und scheint ihn am 27. August 2016 fast zu streifen. Nur einen Drittel eines Vollmonddurchmessers trennen die beiden an diesem Abend (Abbildung 3), ein wahrlich einmaliger Anblick! Letztmals kamen sich die Gestirne am 30. Juni 2015 ähnlich nahe (Abbildung 2).

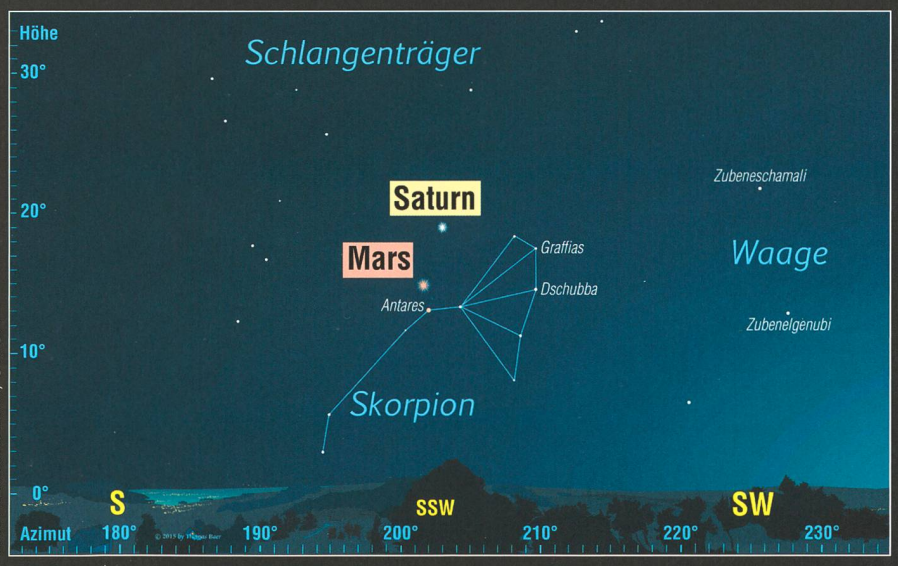
Mars trifft auf Saturn

Richten wir nun unseren Blick gegen Südsüdwesten. In der fortgeschrittenen Abenddämmerung können wir das treue Doppelgestirn Mars und Saturn entdecken, welches uns schon geraume Zeit durch die kurzen Sommernächte begleitet. In den Nächten um den 12. August 2016 herum dürften ohnehin viele Menschen an den Himmel schauen, wenn der alljährlich wiederkehrende Perseïden-Meteorstrom aktiv ist. Wie wir aber der Abbildung 5 entnehmen, nimmt der Mond störend zu und zieht in den Tagen um das Sternschnuppenmaximum durch den Skorpion.

Mars ist nach seiner Opposition vom vergangenen Mai rechtläufig unterwegs, geht am 9. August 2016 52' südlich am +2.5^{mag} hellen Stern δ Scorpii (Dschubba) vorbei und passiert am 25. August 2016 in ordentlicher südlicher Distanz den Ringplaneten Saturn (Abbildung 6).

Wer sich noch an die Tage der Marsopposition erinnert, stellt fest, dass inzwischen auch der rote Planet nicht mehr so auffällig hell strahlt wie noch Ende Mai. In der Tat hat er in den letzten zwei Monaten schon fast eine Helligkeitsklasse eingebüsst und leuchtet zu Beginn –0.8^{mag} hell, am Monatsletzten noch –0.3^{mag}, während Saturn eine mehr oder weniger konstante visuelle Helligkeit von +0.4^{mag} aufweist.

Planetenbeobachter tun gut daran, den Ringplaneten jetzt am Fernrohr zu studieren, denn besser werden die Bedingungen nicht. Durch seine südliche Deklination steigt der Planet nur gut 20° über den Südhorizont. Mit dem Einsetzen der Nacht sinkt er zusammen mit Mars dem südwestlichen Horizont entgegen.



Grafik: Thomas Baer, ORION

Abbildung 6: Mars wandert am Abend des 25. August 2016 rechtläufig 4° 23' südlich an Saturn vorüber.

Thomas Baer
Bankstrasse 22
CH-8424 Embrach

Mond bedeckt Neptun

Planetenbedeckungen durch den Mond zählen eher zu den seltenen Ereignissen. Natürlich ist eine Bedeckung von Jupiter, Saturn oder Venus weitaus spektakulärer anzusehen, als wenn der +7.8^{mag} lichtschwache und lediglich 2.3" durchmessende Neptun vom Erdtrabanten «überfahren» wird. Ohne Teleskop kann man das Ereignis ohnehin nicht sehen, und zu allem Pech steht der Mond nur einen Tag vor seiner vollen Phase. Der Bedeckungsvorgang, welcher für Zürich um 21:10.9 Uhr MESZ beginnt, dauert nicht einmal 8 Sekunden! Der Eintritt erfolgt am schmalen unbeleuchteten Mondrand bei Positionswinkel Pw. = 122°. Noch schwieriger zu beobachten dürfte das Auftauchen Neptuns an der besonnten Mondseite (Pw. = 200°) gegen 21:53.7 Uhr MESZ sein. Mindestens 200-fache Vergrösserung ist nötig, wer die Neptunbedeckung verfolgen will. Es lohnt sich, schon geraume Zeit vor dem Ereignis mit der Beobachtung zu beginnen und das Fernrohr während der Dauer der gesamten Bedeckung auf den fernen Planeten ausgerichtet zu lassen. So hat man am ehesten eine Chance den Ein- und Austritt Neptuns mitzubekommen. Selbst in stark vergrössernden Teleskopen erscheint uns Neptun zwar noch als leicht hellblaues Scheibchen, doch ein Laie würde den Unterschied ohne das Wissen zu einem Fixstern wohl kaum bemerken. (red)