Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

**Band:** 67 (2009)

**Heft:** 350

**Artikel:** Venus in der Doppelrolle als "Morgen-" und "Abendstern"

Autor: Baer, Thomas

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-897257

#### 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:** 30.11.2025

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

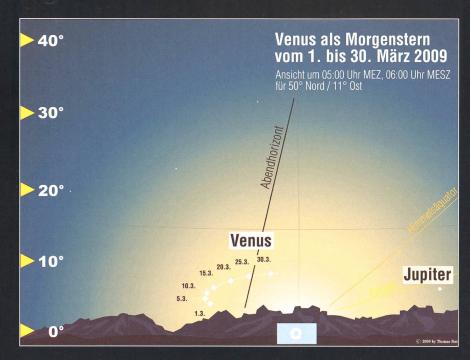
# Venus in der Doppelrolle als «Morgen-» und «Abendstern»

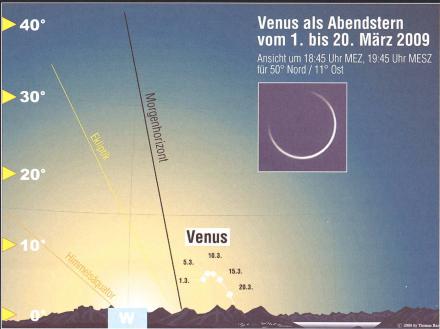


Alle acht Jahre wiederholt sich das Schauspiel, dass die schlanke Sichel der Venus 8° 10' nördlich an der Sonne vorbei durch ihre untere Konjunktion läuft und während einiger Tage gleichzeitig vor Sonnenaufgang und abends nach Sonnenuntergang sichtbar ist.

#### ■ Von Thomas Baer

Schon seit Ende des letzten Jahres ist Venus eine dominante Erscheinung am Abendhimmel. Bis in den Februar 2009 hinein steigt sie noch etwas höher und steht bei Sonnenuntergang etwa 35° über dem Westhorizont. Am 19. Februar erreicht sie als abnehmende Sichel mit einer beachtlichen Gesamthelligkeit von -4.8 mag den «grössten Glanz». Aber schon in den letzten Februartagen sinkt Venus schnell ab und strebt ihrer unteren Konjunktion mit der Sonne entgegen, die sie dieses Jahr am 27. März 8° 10' nördlich passiert und daher zwischen 1. und 20. März vorübergehend gleichzeitig «Morgen-» und «Abendstern» dicht über dem Horizont erspäht werden kann. Die beiden nebenstenden Grafiken veranschaulichen die alle acht Jahre wiederkehrende Situation am Morgenhimmel bei Sonnenauf- und am Abendhimmel bei Sonnenuntergang. Spannend dürfte teleskopisch die äusserst schmale Venussichel in der Zeitspanne vom 21. März bis 1. April zu beobachten sein. Durch den grossen Abstand zur Sonne entsteht dieses Jahr keine «Neuvenus», im Gegenteil. Ein extrem schmaler Sichelrand bleibt durchgehend sichtbar. Das Venusscheibchen erscheint knapp 60 Bogensekunden gross. Infolge der rückseitigen Beleuchtung der Venusatmosphäre sollte man auch auf das so genannte Übergreifen der Sichelhörner achten. Am 24./25. März könnte man sogar das ganze Planetenscheibchen sehen.





Die beiden Darstellungen veranschaulichen die Situation von Venus am Morgen-(oben) und Abendhimmel (unten). (Grafiken: Thomas Baer)

#### **Schlanke Mondsichel besucht Venus**

Einen hübschen Anblick können wir am Abend des 26. Februar gegen 18:30 Uhr MEZ erleben. Wir stehen bloss 40 Stunden nach Leermond und können die schmale Mondsichel erstmals 14° über dem Horizont erspähen. Tags darauf (siehe dazu auch Seite 27) ist der Erdtrabant bis auf 4° zu Venus aufgeschlossen, zieht aber erst nach seinem Untergang am «Abendstern» vorüber.

### **Fototipp**

Versuchen Sie doch einmal, die Venus in der Zeit ihrer unteren Konjunktion am Fernrohr zu fotografieren. Interessant wäre dabei auch eine Serienaufnahme, die schon im Februar beginnt. Bei gleich bleibender Optik wird man die rasch anwachsende scheinbare Grösse von Venus eindrücklich verfolgen können.

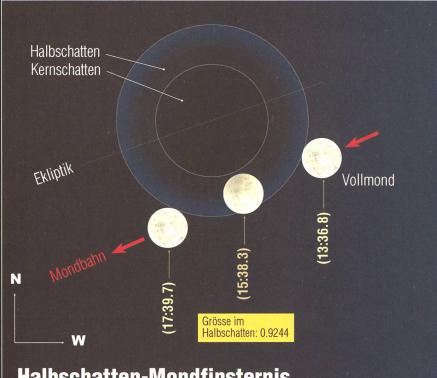
## **Schmale Mondsichel**

Wie schon letztes Jahr sind die Bedingungen für das Sichten von jungen Mondsicheln am Abendhimmel auch in diesem Frühling wieder günstig. Da der Neumond etwas nördlich der Sonne eintritt und die abendliche Ekliptik im Februar und März steil über den Westhorizont aufsteigt (siehe auch die Grafik auf Seite 28) steht der Mond einen Tag nach seiner Leerphase nahezu senkrecht über der Sonne und kann als hauchdünne Sichel erspäht werden.



Am 25. Februar 2009 gegen 18:15 Uhr MEZ kann man bei sehr klaren Verhältnissen die nur 14.9 Stunden junge Mondsichel direkt über dem Sonnenuntergangspunkt zu finden versuchen. Ihr Abstand beträgt aber nur etwa 4° zur Horizontlinie. Am 27. März 2009 ist die sehr schmale Mondsichel dann gegen 19:15 Uhr MEZ, diesmal 8° hoch über dem Westhorizont zu entdecken. Wir befinden uns 26¼ Stunden nach Neumond. Ein Fernglas leistet gute Dienste beim Auffinden.

Thomas Baer
Bankstrasse 22
CH-8424 Embrach



# Halbschatten-Mondfinsternis am 9. Februar 2009

Zeit	Ereignis	Mondhöhe
13:36.8	Eintritt des Mondes in den Halbschatten	- 27° 52'
15:38.2	Mitte der Finsternis, Grösse: 0.924	- 18° 03'
15:49.0	Vollmond, Löwe	- 16° 46'
17:39.6	Austritt aus dem Halbschatten	- 01° 50'
17:44.0	Mondaufgang in Zürich	00° 00'
22:00.0	Vollmond 5° westlich von Regulus	38° 49'

# **Finsternisarmes Jahr für Europa**

Zwar ereignen sich 2009 vier Mond- und zwei Sonnenfinsternisse, doch ist bis auf die unscheinbare Halbschatten-Mondfinsternis am 5./6. August und der kleinen partiellen Mondfinsternis am Silvesterabend keine weitere Finsternis in Europa zu sehen. Auffallend ist die Vielzahl von Mondfinsternissen. Ihre ungewöhnliche Zahl – normalerweise finden bloss zwei Mondfinsternisse pro Jahr statt – ist dem Umstand zu verdanken, dass die rund 30-tägige Finsternisperiode im Juli gleich mit einem Vollmond beginnt und im August, nach Ablauf eines synodischen Mondmonats, mit einem weiteren Vollmond endet. So streift der Erdtrabant gleich zweimal den Erdhalbschatten, einmal den südlichen, im August dann den nördlichen Bereich. Da sich die Finsternisse im Halbjahresabstand wiederholen, ereignet sich eine erste Finsternisperiode gleich zu Beginn des Jahres mit einer ringförmigen Sonnenfinsternis am 26. Januar und einer recht tiefen Halbschattenfinsternis des Mondes am 9. Februar 2009 (siehe Abbildung oben). Leider endet die Februarfinsternis wenige Minuten bevor der Vollmond in Zürich aufgeht. Das kosmische Schattenspiel ist weiter östlich in Asien gut zu beobachten. Das Maximum tritt um 15:38.3 Uhr MEZ ein. Zu diesem Zeitpunkt erscheint der nördliche Teil der Mondkugel etwas verdüstert.

Noch bevor das Jahr 2009 zu Ende geht, beginnt im kommenden Dezember bereits die nächste Finsternisperiode, in welche die 8-prozentige partielle Mondfinsternis am 31. Dezember fällt. Es ist dies die einzige in der Schweiz sichtbare Mondfinsternis, wenn man von der unauffälligen und wohl nur fotografisch sichtbaren Halbschatten-Mondfinsternis im August einmal absieht. Auch 2010 erwartet uns bezüglich Finsternisse wenig. Einzig der Beginn der totalen Mondfinsternis am 21. Dezember 2010 kann kurz vor Monduntergang hierzulande gesehen werden.