

Venus brilliert als "Morgenstern"

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **57 (1999)**

Heft 293

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898264>

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.

Venus brilliert als «Morgenstern»

THOMAS BAER

Während mehrerer Monate war Venus treue Begleiterin am Abendhimmel. Nun steht sie kurz vor dem Übergang vom «Abend-» zum «Morgenstern». Schon Mitte September 1999 strahlt Venus auffällig über dem Osthorizont. Der immer schwächer werdende Mars kann noch bis Oktober 1999 am Abendhimmel gesichtet werden, während Jupiter und geraume Zeit später Saturn bald nach Sonnenuntergang im Osten auftauchen.

Venus beendet in der letzten Augustdekade ihre Sichtbarkeitsperiode am Abendhimmel und wandert rasch auf die Sonne zu, die ihr im Tierkreis entgegenkommt. Schon am 20. August 1999 gelangt sie in untere Konjunktion mit der Sonne. Ihre ekliptikale Breite beträgt -8° , weshalb sie von der südlichen Erdhemisphäre aus vorübergehend als «Morgen-» wie auch als «Abendstern» gleichzeitig beobachtet werden kann. Bei uns in Europa verläuft hingegen die abendliche Ekliptik in diesen Jahreszeiten recht flach über den südwestlichen Horizont. Venus geht daher vor der Sonne unter.

Ihre rückläufige Bewegung lässt sie aber rasch hinter die Sonne zurückfallen, so dass man den «Morgenstern» bereits Ende August 1999 tief im Osten ausmachen kann. Im September 1999 baut sie ihre Morgensichtbarkeit weiter aus und strahlt schon am 26. mit -4.6 mag im grössten Glanz. Die Aufgänge verfrühen sich im Laufe des Monats von 5:25 Uhr MESZ am 1. auf 3:40 Uhr MESZ am 30.. Im Fernrohr erscheint Venus sichelförmig, anfänglich $53''$ gross. Durch die grösser werdende Erdentfernung nimmt ihre scheinbare Grösse aber rasch ab, die Lichtsichel indessen wächst.

Für **Mars** sind die besten Zeiten vorüber. Schon Ende August sinkt er in tiefere Bereiche des Tierkreises ab, womit

sein Tagbogen kleiner wird und seine Sichtbarkeitsdauer erheblich verkürzt. Seine Untergänge verschieben sich von Mitternacht am Monatsersten auf 23:15 Uhr MESZ im letzten August-Drittel. Begünstigt wird die Abendsichtbarkeit des roten Planeten einzig durch die wieder früher einsetzende Dämmerung.

Abgelöst wird Mars von seinem äusseren Nachbarn **Jupiter**. Allmählich entwickelt sich dieser zum «Planeten der gesamten Nacht». Im Sternbild Widder nimmt seine rechtläufige Bewegung vorerst ein Ende. Am 25. August 1999 kommt Jupiter zum Stillstand und setzt zur diesjährigen Oppositionsschleife an. Geht er Anfang September noch um 22:02 Uhr MESZ auf, erscheint er Ende Monat bereits vor 21:00 Uhr MESZ. Seine Helligkeit steigt auf -2.9 mag an und lässt den Riesenplaneten damit zum hellsten Objekt am Nachthimmel werden (abgesehen vom Mond und der erst am Morgen aufgehenden Venus).

Saturn erscheint bloss eine gute halbe Stunde nach Jupiter am Osthorizont. Fast synchron zeichnet er seine Oppositionsschleife an den Himmel. Am 30. August 1999 wird er wie Jupiter stationär und läuft anschliessend rückläufig durch den Widder. Die scheinbare Helligkeit erreicht 0. Grösse, was den Ringplaneten etwa so hell wie Wega und



Fig. 1: Venus als extrem schlanke Lichtsichel am 28. März 1993. Damals lief sie in 8° nördlichem Abstand an der Sonne vorbei, womit sie sowohl als «Morgen-» wie auch als «Abendstern» beobachtet werden konnte. Diese Aufnahme entstand am Newton-Teleskop der Sternwarte Bülach. Durch die Luftunruhe wurden die Sichelhörner etwas verzerrt. (Foto: THOMAS BAER)

Capella werden lässt. Am Abend des 27. September 1999 erhält das unzertrennliche Planetenpaar Besuch vom abnehmenden, noch fast vollen Mond (vgl. Fig. 1).

Auch **Uranus** und **Neptun** sorgen noch einmal für Schlagzeilen. Beide, in der ersten August-Woche in Opposition mit der Sonne stehend, werden nämlich kurz nacheinander am 21. September 1999 durch den zunehmenden Dreiviertelmond bedeckt. Während die Neptun-Bedeckung um 0:39.3 Uhr MESZ (bei Positionswinkel = 68°) knapp zwei Stunden vor Monduntergang erfolgt (in der Nacht vom 20. auf den 21. September 1999), lässt sich die Uranus-Bedeckung am Abend des 21. September 1999 wesentlich besser beobachten. Ausser im Norden Europas, kann das seltene Ereignis hierzulande teleskopisch gut verfolgt werden, vorausgesetzt, der Himmel ist klar. Der schattseitige Mondrand erfasst den 6.1 mag hellen Planeten bei Positionswinkel = 7° um 22:04.9 Uhr MESZ (vgl. Fig. 2). Das Ende des Bedeckungsvorgangs erfolgt bereits 33 Minuten später um 22:37.1 Uhr MESZ (Positionswinkel = 321°).

THOMAS BAER

Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland

Fig. 2: Die Neptun- und Uranusbedeckung am 21. September 1999 kann bei klaren Sichtverhältnissen teleskopisch gut verfolgt werden.

