Venus beginnt die Regentschaft als Abendstern : nach der oberen Konjunktion taucht Venus im Südwesten auf

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

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen

Gesellschaft

Band (Jahr): 56 (1998)

Heft 289

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-897540

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

Venus beginnt die Regentschaft als Abendstern

Nach der oberen Konjunktion taucht Venus im Südwesten auf

THOMAS BAER

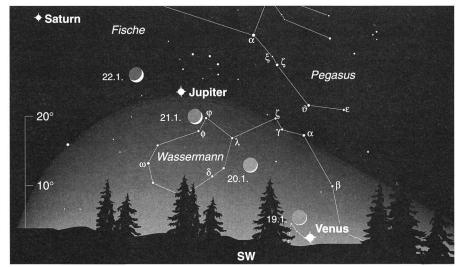
Während der flinke Planet Merkur Ende Jahr eine respektable Morgensichtbarkeit bietet, dominieren vorerst Saturn und Jupiter das abendliche Himmelsgeschehen. Ab Mitte Januar 1999 gesellt sich Venus dazu, die sich nach ihrer oberen Konjunktion mit der Sonne allmählich am Abendhimmel durchzusetzen vermag. Der rote Planet Mars bleibt vorderhand Planet der zweiten Nachthälfte. Seine Auffälligkeit verdankt er einer kräftigen Helligkeitszunahme zu Beginn des neuen Jahres.

Nach einer längeren Unsichtbarkeitsperiode steigt der sonnennahe Merkur vom 6. bis 30. Dezember 1998 noch einmal aus der Morgendämmerung heraus. Mit anfänglich bescheidener Helligkeit von +2.3 mag wird er versierten Sternguckern vorbehalten bleiben. Doch spätestens ab Mitte Monat lohnt sich ein Blick an den östlichen Horizont. Jetzt hat der Planet an Grösse zugelegt und strahlt mit -0.4 mag scheinbarer Helligkeit. Am 20. Dezember 1998 erreicht Merkur mit 21°38' Winkelabstand seine grösste westliche Elongation von der Sonne. Danach nimmt der Sonnenabstand rasch wieder ab. Vermutlich wird man Merkur um den 28. Dezember ein letztes Mal entdecken können.

Venus stand am 30. Oktober 1998 hinter der Sonne, in oberer Konjuktion, wie die Astronomen diese Konstellation benennen. Ab Dezember taucht sie allmählich wieder als «Abendstern» über dem Westhorizont auf. Trotz der recht hellen Dämmerung lässt sich Venus dank ihrer grossen Helligkeit von –3.9 mag dennoch ausfindig machen. Im Teleskop erscheint sie praktisch Kreisrund, und ihr Durchmesser misst erst 10"!

Im Januar 1999 verbessern sich die Beobachtungsbedingungen. Sachte steigt Venus höher über den Horizont, wodurch sich ihre Untergänge im Januar von 17:51 Uhr MEZ am 1. auf 19:18 Uhr MEZ am Monatsletzten verspäten (Zeiten gelten für Zürich). Im Tierkreis erklimmt sie bald nördliche Deklinationen, was ihrer Sichtbarkeitsdauer zugute kommt. Am 19. Januar 1999 erhält der «Abendstern» von der hauchdünnen Sichel des zunehmenden Mondes Besuch. Zusammen mit Jupiter und Saturn ergibt sich ein interessanter Himmelsanblick, der in Figur 1 dargestellt ist. Verbindet man die drei Planeten in Gedanken miteinander, so erhält man die ungefähre Lage der Ekliptik, gegen die der Mond in diesem Bahnabschnitt einen südlichen Kurs einschlägt.

Fig. 1: Die Horizontansicht zeigt den abendlichen Himmel in der Zeit vom 19. bis 22. Januar 1999 gegen 18:00 Uhr MEZ. Über dem südwestlichen Horizont erspähen wir gerade noch Venus. Am 19. steht die zwei Tage junge Mondsichel dicht oberhalb des «Abendsterns». (Grafik: Thomas Baer)



Jupiter steht zu Jahresbeginn hoch im Südwesten, wenn die Nacht hereinbricht. Nach Untergang von Venus ist er mit seinen –2.3 mag das mit Abstand hellste Gestirn am nächtlichen Himmel; vom Mond einmal abgesehen. Der Riesenplanet hat seine Oppositionsschleife längst beendet und wandert wieder rechtläufig durch den Wassermann und die Fische, wo er allmählich zu Saturn aufholt. Die «grosse Konjuktion» erwartet uns aber erst im Jahr 2000.

Zwei Grössenklassen lichtschwächer strahlt Ringplanet Saturn. Auch seine Opposition ist vorüber, und er wandert im Januar 1999 rechtläufig durch die Fische. Die Saturnhelligkeit nimmt während des Monats kaum ab, womit der Ringplanet immer noch eines der hellsten Gestirne am Nachthimmel ist. Nur Venus, Jupiter und Sirius übertreffen ihn derzeit an Helligkeit. Die Untergangszeiten verlagern sich von Jahresbeginn bis Mitte Februar um gut zwei Stunden in die Zeit um Mitternacht.

Sobald sich Saturn vom Nachthimmel zurückgezogen hat, steigt in östlicher Blickrichtung der rote Planet **Mars** über den Horizont. Im Jahr 1999 steht uns wieder einmal eine Opposition bevor, die wegen der unterschiedlichen Umlaufszeiten von Erde und Mars nur alle 2 Jahre und ca. 50 Tage eintritt. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass unser äussere Nachbarplanet schon im Januar 1999 kräftig an Helligkeit zulegt. Am 8. Januar 1999 passiert er Spica in 4° nördlichem Abstand.

THOMAS BAER Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland CH-8424 Embrach

Ringförmige Sonnenfinsternis über Australien

Der Mond läuft zwar schon am 8. Februar 1998 durch den erdfernsten Punkt seiner Bahn. Wegen der immer noch beachtlichen Sonnennähe der Erde erscheint das Tagesgestirn am 16. Februar 1998 mit 32' 22.6" Scheibendurchmesser trotzdem leicht grösser als der Mond. Zwischen dem Durchgang des Trabanten durch den absteigenden Knoten und Neumond verstreichen lediglich 8 Stunden und 46 Minuten, und es kommt an diesem Tag im Südindischen Ozean und Australien zu einer ringförmigen Sonnenfinsternis.

Die zentrale Zone beginnt mit einer anfänglichen Breite von 96 Kilometern südlich des Nadelkaps, läuft dann mit zunehmendem Nordostkurs und abnehmender Breite auf die Westküste Austra-