

Zeitschrift:	Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber:	Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band:	57 (1999)
Heft:	290
 Artikel:	Venus auf Planetenbesuch : enge Konjunktion zwischen Venus und Jupiter am 23. Februar 1999
Autor:	Baer, Thomas
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-898229

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: 10.01.2026

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

Venus auf Planetenbesuch

Enge Konjunktion zwischen Venus und Jupiter am 23. Februar 1999

THOMAS BAER

Seit einiger Zeit ist Venus wieder als Abendstern über dem Westsüdwesthorizont zu beobachten. Sie erklimmt immer höhere Regionen des Tierkreises und schliesst auf ihrer Wanderschaft Mitte Februar 1999 zu Jupiter auf. Ein Monat später hat sie Saturn eingeholt. Auch Merkur ist wieder einmal am Abendhimmel zu sehen, während sich Mars auf seine Opposition vorbereitet und an Helligkeit zulegt.

Im Februar und März 1999 baut **Venus** ihre Abendsichtbarkeit weiter aus. Ihr östlicher Winkelvorsprung auf die Sonne beträgt mittlerweile 29° . Dank der im Frühjahr steil über Westen aufsteigenden Ekliptik steht der «Abendstern» bei Einbruch der Dunkelheit recht hoch über dem Horizont. Am 21. Februar 1999 wandert Venus gut 1° südlich am Frühlingspunkt vorbei, um tags darauf in nur $8'$ nördlichem Abstand den Riesenplaneten **Jupiter** zu passieren (Figur 1). Die engste Begegnung wird kurz vor 22:00 Uhr MEZ erreicht, wenn die beiden Gestirne für unsere Gegenen bereit untergegangen sind. Das auffällige Paar ist nicht zu übersehen, handelt es sich schliesslich um die momentan hellsten Objekte neben Sonne und Mond am nächtlichen Firmament. Venus strahlt Ende Februar 1999 bereits -4.0 mag hell, Jupiter immerhin mit -2.1 mag.

Regulus löst Aldebaran ab

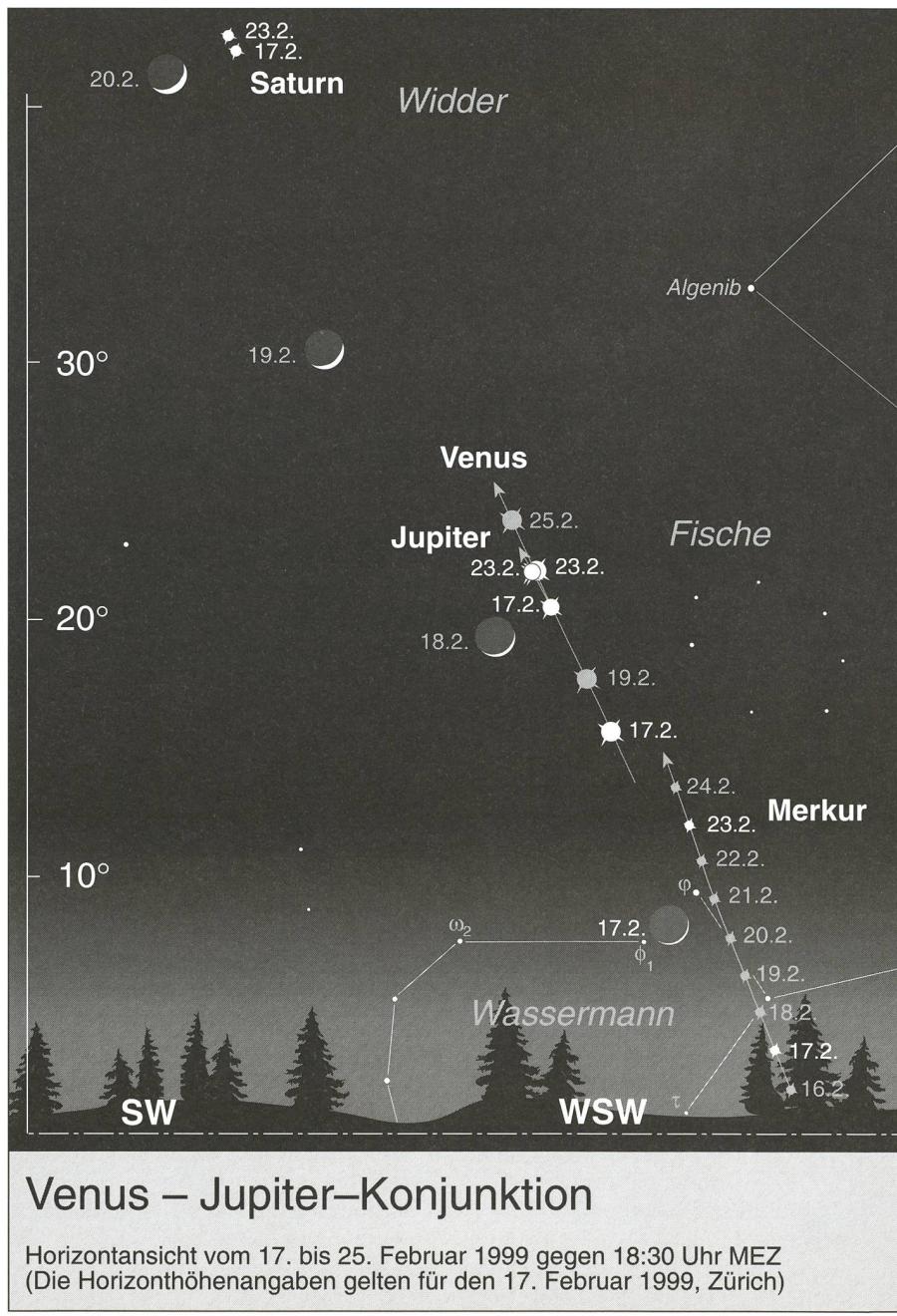
■ Während die Vorübergänge des Mondes an Aldebaran zu Ende gehen, beginnt im Frühjahr 1999 eine Serie von Regulus-Bedeckungen. Zwei Ereignisse sind von Mitteleuropa aus zu beobachten, wobei das erste am späten Nachmittag des 28. März 1999 stattfindet. Der Bedeckungsanfang verzeichnen wir in Zürich um 16:29.1 Uhr MESZ; allerdings ist der zunehmende Dreiviertelmond erst kurze Zeit vorher aufgegangen und steht bei Bedeckungsanfang lediglich knappe 2° über dem Horizont. Hingegen dürfte der Austritt des Löwensterns am hellen Mondrand (bei Positionswinkel = 335°) um 17:00.7 Uhr MESZ teleskopisch beobachtbar sein. Eine zweite Regulus-Bedeckung registrieren wir in der Nacht vom 24. auf den 25. April 1999.

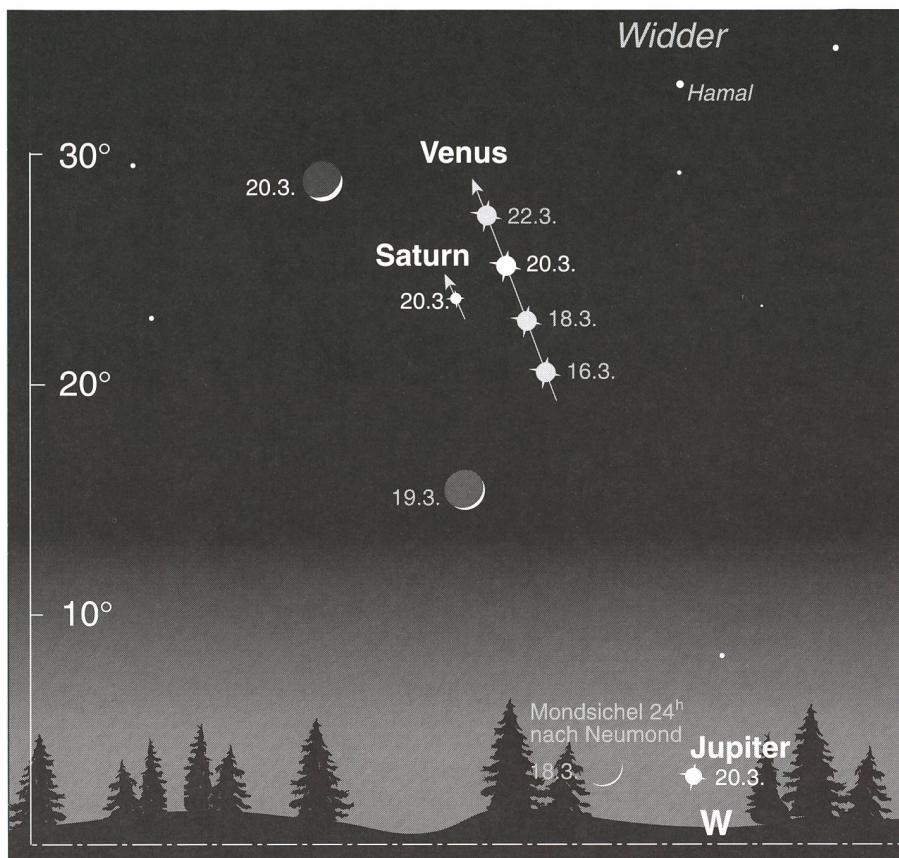
THOMAS BAER

verspäten sich in der Folge von 20:40 Uhr MEZ am Monatsersten auf 23:04 Uhr MESZ am Monatsletzten. Am 20. März 1999 ergibt sich ein hübscher Himmelsanblick, wenn das Dreigestirn Mond - Venus - Saturn über dem Westhorizont stehen (Figur 2). Die Konjunktion mit **Saturn** fällt mit $2^\circ 32'$ um einiges grösser aus als das Treffen mit Jupiter. Außerdem leuchtet der Ringplanet fast vier Grössenklassen schwächer als Venus und kann unserem inneren Nachbarplaneten keine Konkurrenz machen.

Hingegen verdient **Merkur** unsere Aufmerksamkeit, wenn er Ende Februar, Anfang März trotz eines bescheide-

Fig. 1: Am 23. Februar 1999 wandert Venus in nur $8'$ nördlichem Abstand an Jupiter vorbei.
(Grafik: THOMAS BAER)





Venus – Saturn–Konjunktion

Horizontansicht vom 15. bis 22. März 1999 gegen 19:00 Uhr MEZ
(Die Horizonthöhenangaben gelten für den 19. März 1999, Zürich)

Fig. 2: Mitte März 1999 schliesst Venus zu Saturn auf. Ein besonders reizvoller Anblick ergibt sich am 20. März, wenn die zunehmende Mondsichel dem Planetenpaar begegnet.

(Grafik: THOMAS BAER)

nen Elongationswinkels von nur $18^{\circ}11'$ zu einer respektablen Abendsichtbarkeit ansetzt. Schon ab dem 20. Februar kann man mit Aussicht auf Erfolg nach dem flinken Planeten fahnden. Die optimalste Höhe über dem Westhorizont wird am 3. März 1999 erreicht. Eine Stunde nach Sonnenuntergang steht das -0.6 mag helle Lichtpunktchen gut 6° hoch über der Horizontlinie. In den folgenden Tagen nimmt die Helligkeit indessen rapide ab. Obwohl sich Merkurs Untergangszeiten nur wenig verändern, dürfte man ihn letztmals am 9. März 1999 erspähen können.

Während sich ein Grossteil der Planeten am frühen Abendhimmel versammeln, übernimmt **Mars** die Vorherrschaft der zweiten Nachhälfte. Im März 1999 wird er schon bald nach 23:00 Uhr MEZ (am 1.) in südöstlicher Blickrichtung sichtbar. Er hält sich im Sternbild Waage auf, wo er sich am 18. März 1999 kaum von der Stelle röhrt. Sein Stillstand ist Indiz genug, dass er zur Oppositionsschleife ansetzt, die ihn rückläufig auf Spica zusteuern lässt. Obwohl die Marshelligkeit von 0.8 mag auf -1.0 mag kräftig ansteigt, wird die Oppositionsstellung erst in der zweiten Aprilhälfte erreicht. Mehr über die 99er-Opposition wird in der nächsten ORION-Ausgabe zu lesen sein.

THOMAS BAER
Astronomische Gesellschaft
Zürcher Unterland
CH-8424 Embrach

Der Lauf des Mondes

Kein Vollmond im Februar

THOMAS BAER

Seit die Erde am 3. Januar 1999 den sonnennächsten Punkt (das Perihel) ihrer elliptischen Bahn durchlaufen hat, ist der scheinbare Sonnendurchmesser von $32^{\circ}32'$ am 3. Januar um 0.73% kleiner geworden (am 28. Februar 1999). Nur an drei Februartagen, nämlich am 20., 21. und 22. erscheint uns der Mond grösser als das Tagesgestirn. Neumond verzeichnen wir aber schon am 16., und da dieser nahe des absteigenden Knotens eintritt, streift sein Schatten über den Südindischen Ozean und Australien hinweg und erzeugt eine kurze ringförmige Sonnenfinsternis (vgl. Abbildung). Die Radianverhältnisse zwischen Sonne und Mond sind praktisch ausgeglichen, womit die Ringförmigkeitszone im Mit-

telabschnitt auf knapp 29 Kilometer Breite schrumpft. Die zentrale Finsternisphase ist rasch vorüber; auf der Zentrallinie dauert sie um die Mittagszeit gerade mal 39 Sekunden. Der Sonnenring wird extrem dünn ausfallen; die scheinbare Sonnengrösse übertrifft diejenige des Mondes um nur 1.4%!

An den darauffolgenden Abenden zieht die zunehmende Mondsichel an den hellen Planeten Venus und Jupiter vorüber (vgl. dazu auch Fig. 1 bei der Planetenübersicht) und am 20. Februar 1999 finden wir den Trabanten bei Einbruch der Dunkelheit $3^{\circ}30'$ südlich von Saturn. Drei Tage später ist das Erste Viertel erreicht, und wiederum stehen

einige Bedeckungen von Hyadensternen auf dem Programm. Am 26. nähert sich der Dreiviertelmond dem Stern 81 Geminorum, den er um 18:51.2 Uhr MEZ bei Positionswinkel = 33° bedeckt.

Schlanke Mondsichel im Mär

Der fast vollbeschienene Erdsatellit steuert am 1. März 1999 bis zum Morgen grauen auf Regulus im Sternbild Löwen zu. Tagsüber, wenn der Mond bei uns längst untergegangen ist, kommt es in Mittelamerika und Teilen des Pazifiks zu einer Bedeckung des Fixsterns. Vollmond ist am 2. März 1999 um 07:58 Uhr MEZ erreicht. Am 5. wandert unser Nachbar im All in fast 5° Abstand an Spica in der Jungfrau vorüber und ist am 7. in der Nähe des roten Planeten Mars zu sehen. Seine Lichtphase nimmt weiter ab; am 10. ist das Letzte Viertel erreicht. In relativ flachem Winkel bezüglich des südöstlichen Horizonts nähert sich der Mond der Sonne. Schon am 15. dürfte man die Lichtsichel daher zum letzten mal sehen, ehe sie in der hellen Morgen-