

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Band:** 59 (2001)  
**Heft:** 302

**Artikel:** In unterer Konjunktion 8° nördlich der Sonne : Venus als "Morgen-" und "Abendstern" sichtbar  
**Autor:** Baer, Thomas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-897885>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

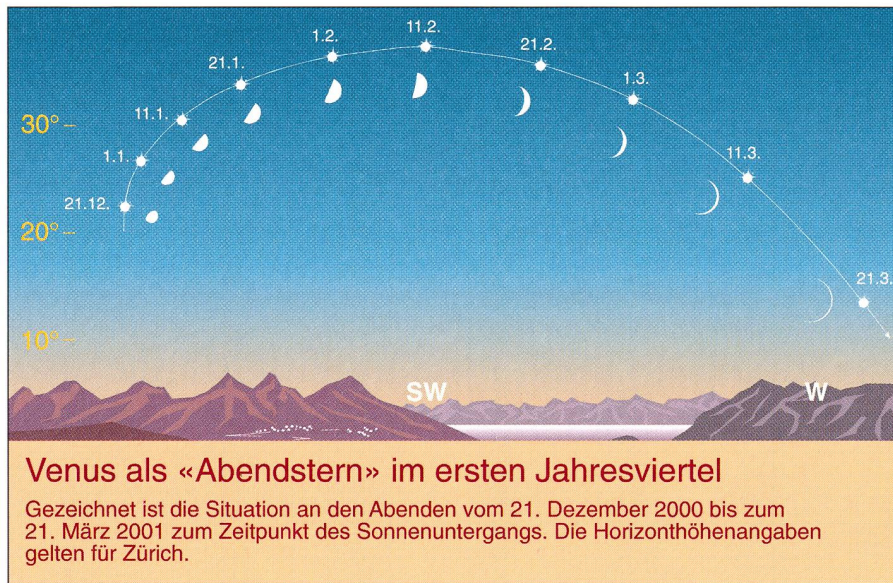
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## In unterer Konjunktion 8° nördlich der Sonne

# Venus als «Morgen-» und «Abendstern» sichtbar

THOMAS BAER

Als «Abendstern» wird Venus ihrer Rolle voll und ganz gerecht. Am 22. Februar 2001 strahlt sie im grössten Glanz und geht fast vier Stunden nach der Sonne unter. Ende März 2001 sinkt sie dann rasch ab und eilt ihrer unteren Konjunktion rund 8° nördlich der Sonne entgegen. Vorübergehend wird man Venus abends wie morgens sehen können, allerdings dicht über dem Horizont.



Diese Darstellung zeigt den Lauf der Venus als Abendstern über dem südwestlichen Horizont. Die Venus-Positionen sind immer zum Zeitpunkt des Sonnenuntergangs gezeichnet. Daneben ist der Planet dargestellt, wie ihn ein Beobachter durch ein Fernrohr sehen würde. Bemerkenswert ist die schlanke und fast 1' grosse Sichel am 21. März 2001. (Grafik: THOMAS BAER)

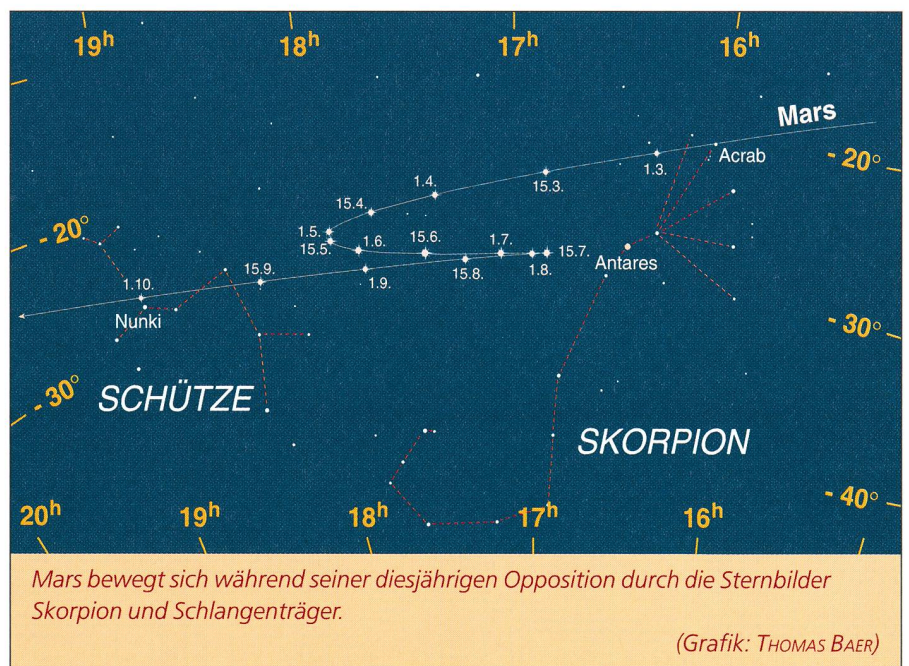
In den ersten Februarwochen dominiert **Venus** unangefochten den südwestlichen Himmelssektor. Den ganzen Monat hindurch steht sie bei Sonnenuntergang mehr als 30° über dem Horizont. Venus strebt allmählich ihrer unteren Konjunktion entgegen und nähert sich zunehmend der Erde. Deutlich ist im Fernrohr zu sehen, wie ihre Sichel grösser und schlanker wird. Am 24. Februar 2001 ist das 41" grosse Planetenscheibchen nur noch zu 25% beleuchtet. Schon zwei Tage vorher strahlt Venus mit -4.6 mag im «grössten Glanz».

Im März 2001 sinkt unser innerer Nachbarplanet dann rasch in die Dämmerungszone ab und gibt in den letzten Märztagen seine Abschiedsvorstellung am Abendhimmel. Die untere Konjunktion mit der Sonne tritt am 30. März 2001 ein. Am 27. und 28. März 2001 besteht unter günstigen Sichtbedingungen die Mög-

lichkeit, Venus sowohl als «Morgen-» wie auch als «Abendstern» gleichzeitig zu beobachten. Ein Fernglas und eine Portion Erfahrung sind nötig, wenn man den Planeten in den horizontnahen Dunstschichten aufspüren will.

Venus erreicht am 16. März 2001 mit 3° 23' ihre grösste heliozentrische ekliptikale Nordbreite. Dadurch steht sie im Tierkreis erheblich höher als die Sonne und kann die seltene Doppelrolle als «Morgen-» und «Abendstern» spielen. Schon am Vorabend der unteren Konjunktion steht Venus mit 42 Millionen Kilometern Abstand in grösster Erdnähe. Im Teleskop erscheint uns der Planet jetzt 60" gross. Ein hauchdünner Lichtsaum ist während der ganzen Periode von Venus zu sehen. Bedingt durch ihre mächtige Atmosphäre kann man gut das Übergreifen der Hörnerspitzen beobachten.

**Merkur** hat seine grösste östliche Elongation gerade hinter sich (vgl. auch ORION 302, Seite 19) und verabschiedet sich vom Abendhimmel. Nur erfahrene Beobachter werden den immer tiefer gegen den Westhorizont absinkenden Planeten noch aufstöbern können. Bereits am 13. Februar 2001 gelangt Merkur in untere Konjunktion mit der Sonne. Obwohl nach diesem Datum der westliche Winkelabstand weiter anwächst, kann sich der Planet trotz seiner mit 27°28' beachtlichen Elongation nicht am Morgenhimmel durchsetzen. Er bleibt den ganzen Monat über in unseren Breiten unbeobachtbar und auch die nahe Begegnung mit Uranus am 10. März 2001 entgeht uns.





Dafür entwickelt sich **Mars** allmählich zu einem auffälligen Gestirn am Morgenhimmel. Der rote Planet wandert im Februar 2001 durch das Sternbild Waage, wechselt aber schon am 19. in den Skorpion über. Zwei Tage später passiert Mars gegen 02:00 Uhr MEZ den 2.4 mag hellen Fixstern  $\beta$  Scorpii (Acrab) in nur 2' südlichem Abstand! Damit ist der Stern deutlich lichtschwächer als Mars, dessen Helligkeit im Laufe des Monats um eine halbe Grössenklasse ansteigt und an diesem Morgen bereits 0.7 mag beträgt. Der Stern Acrab (Spektraltyp B 1) ist übrigens ein Doppelsternsystem. Sein physischer Begleiter, ein Stern der Spektralklasse B 3 und 5.1 mag lichtschwach, umkreist ihn in einer Distanz von 13,7".

Im März 2001 steigert Mars seine Helligkeit weiter. Er überschreitet die 0 mag-Marke und ist damit bald einmal heller als alle Sterne am Morgenhimmel. Weil in diesem Himmelsbereich der Sternbildsektor des Skorpion weit nach Norden in den Schlangenträger übergreift, verbleibt Mars nur für kurze Zeit im Bereich des Skorpion. Obwohl Mars während der kommenden Monate in der Nähe dieses auffälligen Sternbilds sichtbar bleibt, hält er sich im Verlaufe der gesamten Oppositionsperiode im Schlangenträger, einer eher unscheinbaren Konstellation auf. Am 4. März 2001 steht der rote Planet 5° nördlich des ebenfalls rötlich strahlenden und daher im Volksmund oft als «Gegenmars» bezeichneten Sterns Antares ( $\alpha$  Scorpii). In der Tat bedeutet der Name Antares soviel wie «marsähnlicher Stern», womit schon die Araber auf die rötliche Farbe dieses Giganten anspielten. Der wirkliche, aber selten verwendete Name dieses Stern wäre eigentlich Calbalakrab, was übersetzt «Herz des Skorpion» heisst.

**Jupiter** und **Saturn**, welche die Wintermonate in den höchsten Bereichen des Tierkreises verbrachten, entwickeln sich mehr und mehr zu Objekten der ersten Nachthälfte. Nach der Venus, die sich, wie eingangs geschildert, jetzt früher vom Abendhimmel zurückzieht, ist Jupiter das augenfälligste Gestirn unter den Wintersternbildern. Langsam läuft der Gasriese rechtläufig aus dem «Goldenen Tor der Ekliptik» auf Aldebaran im Stier zu. An diesem Stern lässt sich in den Wochen des März 2001 die Bewegung des Planeten gut ver-

folgen. Mitte April zieht Jupiter 5°, etwa zehn Mondbreiten, nördlich am «Stierauge» vorbei.

Auch Saturn beschleunigt seine rechtläufige Bewegung und nimmt zunehmend diejenige Position zwischen den Hyaden und Plejaden ein, die lange Zeit Jupiter inne hatte. Da sich Saturn westlich von Jupiter befindet, wird er etwas vor seinem helleren Nachbarn im

Nordwesten untergehen. Am 1. März 2001 geht der Ringplanet um 00:43 Uhr MEZ unter (Jupiter um 01:31 Uhr MEZ), am Monatsletzten um 23:59 Uhr MESZ (Jupiter um 00:55 Uhr MESZ). In den letzten Märztagen zieht die junge Mondsichel an den beiden Planeten vorüber.

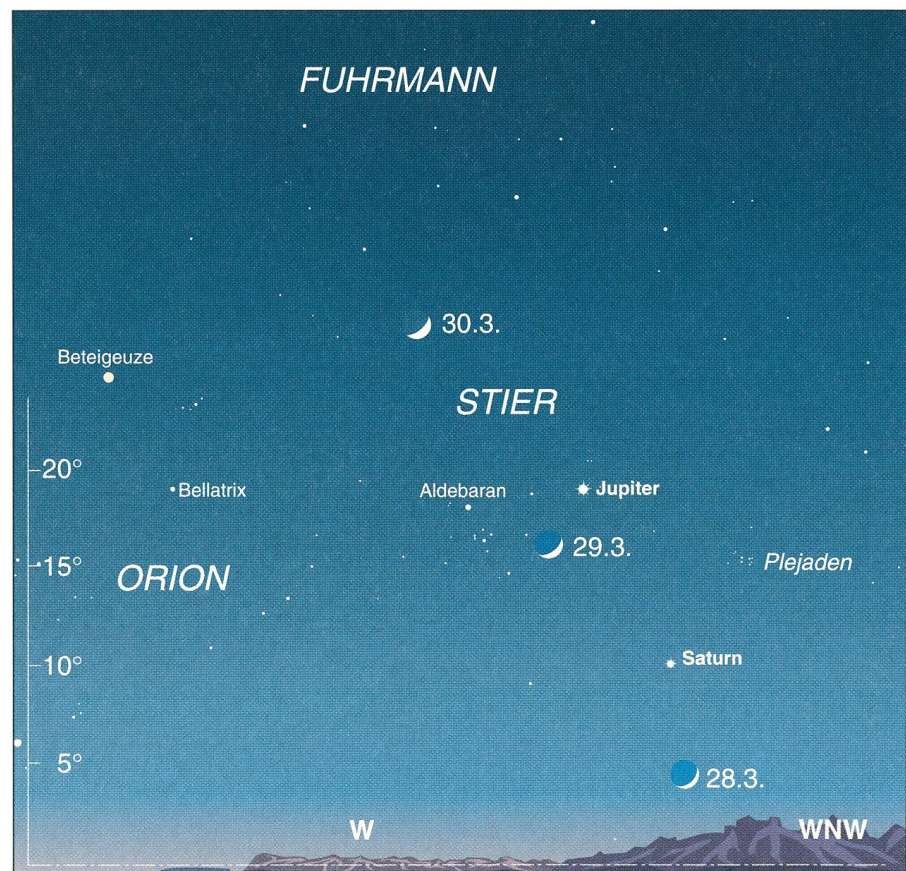
THOMAS BAER

Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland  
CH-8424 Embrach

## Die doppelte Mondfinsternis

Die Wetterprognosen sahen für die Mondfinsternis am 9. Januar 2001 gar nicht so schlecht aus, baute sich doch rechtzeitig auf diesen Tag ein kleines Zwischenhoch über dem Alpenraum auf. In der Tat begann der Morgen wolkenlos, doch die Januar-Sonne vermochte den Boden derart «aufzuwärmen», dass bald das gesamte Zürcher Unterland in Nebelschwaden versank. Immerhin konnte man von der Bülacher Sternwarte aus die Finsternis durch Nebel leicht gedämpft miterleben, und während der Totalität soll es vorübergehend einige klaren Momente gegeben haben. Auch unsere Gruppe auf dem Bachtel im Zürcher Oberland hatte Glück. Bis zum Beginn der totalen Phase konnten wir das Ereignis recht gut, wenn auch nicht hervorragend, sehen. Immer dichter schoben sich hohe Schleier- und Schichtwolken vor die ohnehin schon dunkle Mondscheibe und verfinsterten das Ereignis gleich ein zweites Mal. Immerhin fiel es nicht schwer, das diffuse, leicht orangerötlich schimmernde Fleckchen am wolkengrauen Himmel als Mond zu identifizieren. Etwas gnädiger hätte uns Petrus doch gesinnt sein können.

THOMAS BAER



### Saturn, Jupiter und Mond am Abendhimmel

Gezeichnet ist die Situation an den Abenden vom 28. bis 30. März 2001 gegen 22:00 Uhr MEZ. Die Horizonthöhenangaben gelten für den 28. März 2001 (Zürich 8°30' Ost und 47° 30' Nord).

Ende März 2001 können wir die schlanke zunehmende Mondsichel an den beiden Planeten Jupiter und Saturn vorbeiwandern sehen. (Grafik: THOMAS BAER)