

# Nur Merkur fehlt noch am Abendhimmel : bereit zur grossen Planetenparade

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **60 (2002)**

Heft 308

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898472>

## **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.

## Nur Merkur fehlt noch am Abendhimmel

# Bereit zur grossen Planetenparade

THOMAS BAER

Im kommenden Frühling kommen Planetenbeobachter auf ihre Rechnung. Dann nämlich versammeln sich alle fünf von blossem Auge sichtbaren Planeten am Abendhimmel. Bereits im Februar und März 2002 reihen sich Venus, Mars, Saturn und Jupiter über dem Westhorizont auf. Einzig der flinke Merkur zieht seine Bahn auf der westlichen Seite der Sonne, wird aber rechtzeitig zur grossen Planetenparade im April und Mai 2002 am abendlichen Himmel aufkreuzen.

**Saturn** und **Jupiter** dominieren weiterhin den winterlichen Sternenhimmel. Beide Gestirne stehen mit Einbruch der Dunkelheit hoch am Firmament und lassen sich bis weit nach Mitternacht gut beobachten. Saturn verlagert seine Stellung im Sternbild des Stiers in den Berichtmonaten nur unwesentlich, was am südlich gelegenen Aldebaran überprüft werden kann. Nach seiner Opposition bremst Saturn seine rückläufige Bewegung allmählich ab, wird am 8. Februar 2002 stationär und wandert hernach wieder rechtläufig durch den Tierkreis. Dabei zieht er am 5. März 2002 nach 21 Uhr MEZ rund 1° nördlich am Stern  $\epsilon$  Tauri (3.6 mag) vorbei und passiert an Ostern, 31. März 2002, nach 19:30 Uhr MESZ 4° nördlich den 1.1 mag hellen Stern Aldebaran.

Am Abend des 19. März 2002 können Fernrohrbesitzer einem nicht alltäglichen Ereignis beiwohnen. Kleinplanet Nummer 4 – Vesta – überholt Saturn in nur 1.6' Abstand. Etwa nach 20 Uhr MEZ, wenn es dunkel genug ist, hat der 8.3 mag lichtschwache Kleinplanet Saturn bereits passiert; der gegenseitige Abstand beträgt dann aber immer noch 2.2'. Vestas Bahn zieht sich geradlinig durchs Gesichtsfeld des Okulars, und das Objekt verschiebt sich stündlich um mehr als eine Saturnbreite (von Ring- zu Ringkante) weiter.

Auch **Jupiter** beendet seine Oppositionsphase und bewegt sich durch den westlichen Teil der Zwillinge. Seine scheinbare Helligkeit nimmt kaum ab, womit er sämtliche Fixsterne an Leuchtkraft übertrifft. In der Nacht vom 22. auf den 23. Februar 2002 nimmt der zunehmende Dreiviertelmond Kurs auf Jupiter. Es kommt am frühen Morgen des 23. Februar 2002 zu einer Bedeckung des Planeten, deren Beginn am dunklen Mondrand bei guten Sichtverhältnissen in unseren Breitengraden beobachtet werden kann. Der Bedeckungsvorgang dauert infolge

der scheinbaren Grösse des Planeten von 42.5' rund eine Minute, und zwar von 03:56.30 Uhr MEZ bis 03:57.42 Uhr MEZ. Der Austritt des Planeten am hellen Mondrand erfolgt erst nach Monduntergang und kann daher nur ganz im Westen Europas, nicht aber von der Schweiz aus, gesehen werden.

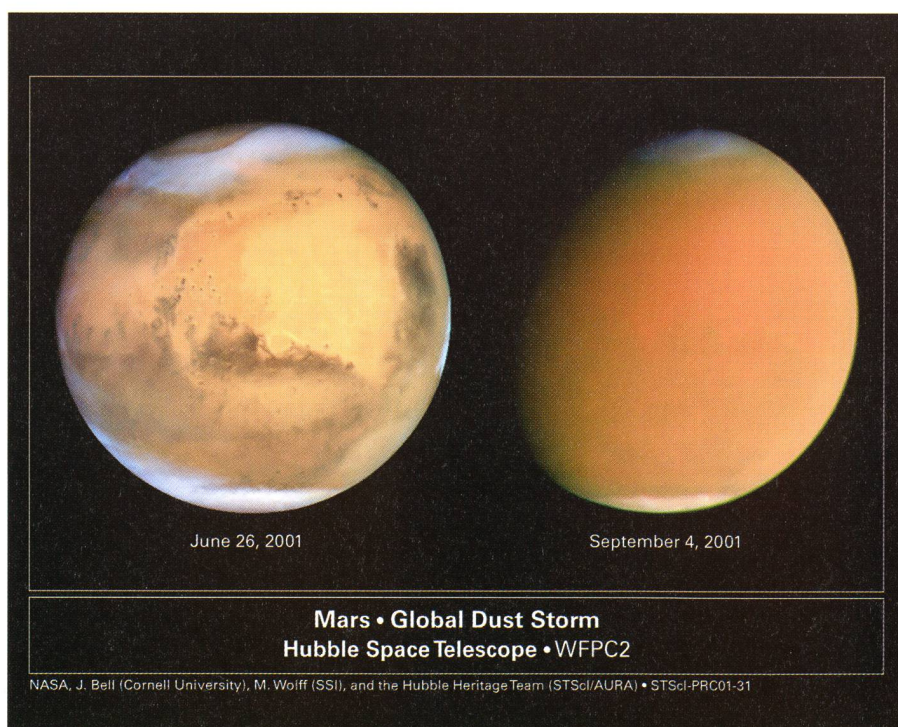
Am 12. März 2002 erreicht der Riesenplanet die nördlichste Deklination von 23°27'24". Ab dann sinkt er Jahr für Jahr tiefer ab, überquert schon am 6. Oktober 2004 den Himmelsäquator südwärts und gelangt am 22. Dezember 2007 in südlichste Deklination im Sternbild des Schützen.

Ab Mitte März 2002 lohnt es sich, das Spiel der Galileischen Monde zu verfolgen (Fig. 1). Da sich Jupiter derzeit in einer sternreichen Region aufhält, kommt es zu nahen Begegnungen mit lichtschwachen SAO-Objekten. So wandert beispielsweise Ganymed am 12. März 2002 um 01:55 Uhr MEZ 38" nördlich an SAO 78348 (6.8 mag) vorbei. Tags darauf ist es dann Kallisto, der um 18:34 Uhr MEZ in 64" nördlichem Abstand denselben Stern passiert. Am 14. März 2002 gegen 21:44 Uhr MEZ ist Io an der Reihe (61" nördlich), und am 16. März 2002 begegnet

## Gewaltiger Staubsturm verhüllt Mars

Seit August 2001 tobt ein globaler Staubsturm auf dem Planeten Mars, der seine gesamte Oberfläche einhüllt. Bereits zur Jahresmitte machten sich in der südlichen Hellas-Region erste Anzeichen dieses gewaltigen Ereignisses bemerkbar. In den vergangenen drei Monaten entwickelte sich schliesslich eine Staubwolke, wie sie noch nie zuvor auf Mars beobachtet wurde. Innerhalb einer Woche breitete sich der Sturm über der südlichen Mars-Hemisphäre aus. Gleichzeitig zogen weitere Orkantiefs mit drei Hauptzentren auf. Inzwischen scheint sich die turbulente Situation durch die Abkühlung der Marsoberfläche etwas zu beruhigen. Doch mit dem bevorstehenden Periheldurchgang könnte die Windaktivität noch einmal zunehmen, wie dies bereits seit Jahrhunderten beobachtet wird.

THOMAS BAER, Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland, CH-8424 Embrach





Figur 1: Der vulkanaktive Io schwebt vor den Wolkenstrukturen des Planeten Jupiter. (Aufnahme: NASA)

abermals Ganymed um 03:06 Uhr MEZ SAO 78348. Ein seltener Anblick im Fernrohr steht dem interessierten Planetenbeobachter am 22. März 2002 bevor; dann halten sich die Jupitermonde Io, Europa und Kallisto enger als ein Jupiterradius zueinander auf.

**Venus** erkämpft sich Ende Februar 2002 ihre Position am Abendhimmel. Längere Zeit hielt sie sich im Strahlenglanz der Sonne versteckt, doch jetzt vermag sich das fast voll beschienene Planetenscheibchen nach seiner oberen Konjunktion mit der Sonne allmählich von der Sonne zu lösen. Auch wenn der östliche Winkel nur langsam anwächst, sorgt die im Februar und März steil zum Westhorizont verlaufende Abend-Ekliptik für eine baldige Sichtbarkeit des «Abendsterns». Im März baut Venus ihre Abendsichtbarkeit beharrlich aus und geht schliesslich erst anderthalb Stunden nach der Sonne unter. Mitte Monat reihen sich die Planeten Venus, **Mars**, Saturn und Jupiter wie an einer Schnur aufgereiht in gleichen Abständen zueinander über dem Westhorizont auf.

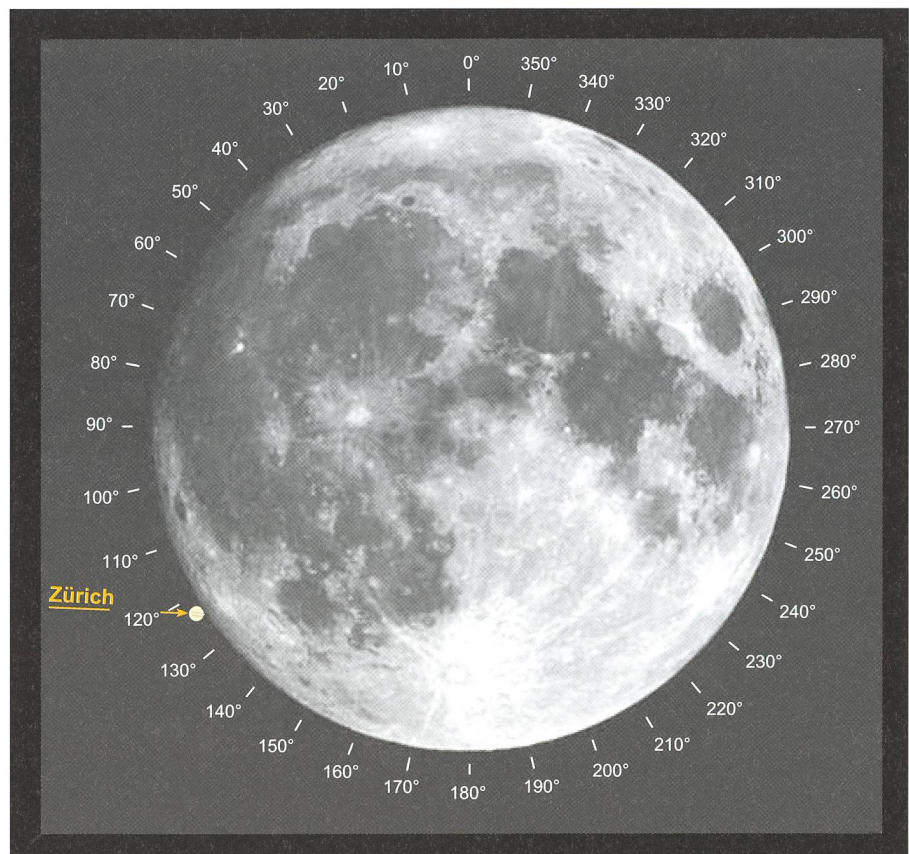
Von allen ist der rote Planet mit +1.3 mag visueller Helligkeit der lichtschwächste. Obwohl er nach wie vor wacker der Sonne entflieht, machen

ihm die länger werdenden Tage zunehmend zu schaffen. Auch im Fernrohr hat er an Attraktivität längst eingebüsst, steht er doch im März 2002 bereits über 2 AE (Astronomische Einheiten) von der Erde entfernt, was ihn nicht grösser als 4.4" erscheinen lässt.

Bevor sich alle von Auge sichtbaren Planeten am Abendhimmel versammeln, zieht **Merkur** westlich der Sonne eine Schleife an den Himmel. Trotz seiner respektablen Sonnentfernung erreicht er vor Sonnenaufgang aber keine grosse Höhe über dem Horizont. Am ehesten lässt sich der Planet daher tagsüber teleskopisch beobachten. Allerdings ist dringend darauf zu achten, dass nicht versehentlich Sonnenlicht ins Fernrohr gelangt.

THOMAS BAER

Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland  
CH-8424 Embrach



Figur 2: Jupiterbedeckung durch den zunehmenden Mond am 23. Februar 2002