

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 58 (2000)  
**Heft:** 299

**Artikel:** Doch Wasser auf Mars vor 1 Million Jahren?  
**Autor:** Baer, Thomas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-898605>

### **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:** 27.12.2024

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

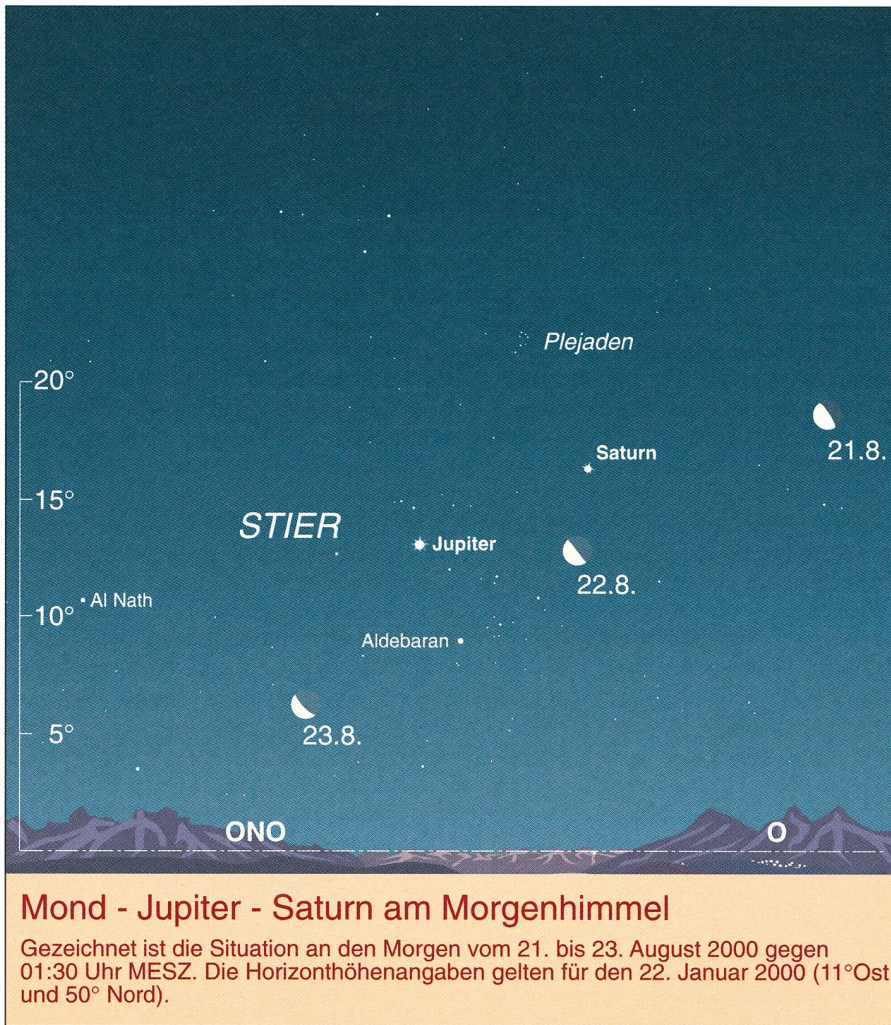


Fig. 2: Diese Ansicht zeigt die Situation mit Jupiter, Saturn und dem Mond an den frühen Morgen des 21. bis 23. August 2000 gegen 01:30 Uhr MESZ. (Grafik: THOMAS BAER)

derhand wird man seine Rückläufigkeit kaum bemerken. Vielmehr scheint es so, als würde er kaum vom Fleck kommen.

Das Kräfteressen betreffend Helligkeit fällt eindeutig zu Gunsten von Jupiter aus. Obwohl Saturn die 0. Grössenklasse erreicht, steht er immer noch zweieinhalb Magnitude hinter seinem grösseren Bruder.

THOMAS BAER  
Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland  
CH-8424 Embrach

### Perseiden-Sternschnuppen im Mondschein

■ Dieses Jahr fallen die Perseiden-Meteorite wieder in eine Phase mit Mondschein. Allerdings dürfte der zunehmende Mond die Beobachtung in der ersten Augustwoche nur in der ersten Nachthälfte etwas beeinträchtigen. Nach Monduntergang herrschen dann gute Sichtverhältnisse, da zwischenzeitlich auch das Sternbild Perseus über dem Nordosthorizont aufgegangen ist. Weil die Perseiden mit recht hellen Objekten überraschen, wird man dennoch hie und da eine Sternschnuppe erspähen können, auch wenn um das vorausgesagte Maximum herum (12. August 2000) schaderweise der fast volle Mond am Himmel strahlt.

Die Perseiden treten alljährlich ab dem 20. Juli bis zum 22. August in Erscheinung. Im Maximum können bis zu 70 Sternschnuppen pro Stunde gezählt werden. Die mittlere Höhe des Aufleuchtens beträgt etwa 130 km, die des Verlöschens etwa 90 km. Der Ursprungskomet, P/Swift Tuttle (1862 III) ist 1992 mit zehnjähriger Verspätung wieder aufgetaucht und hat im darauffolgenden Sommer ein tolles «Feuerwerk» veranstaltet. Die Auflösungsprodukte scheinen so ziemlich über die ganze Bahn verbreitet zu sein; dichtere Wolken mit einer entsprechend höheren Fallrate sind also nicht auszuschliessen.

THOMAS BAER  
Astronomische Gesellschaft  
Zürcher Unterland  
CH-8424 Embrach

## Doch Wasser auf Mars vor 1 Million Jahren?

THOMAS BAER

Eine sensationelle Entdeckung machte eine hochauflösende Kamera an Bord der Sonde Mars Global Surveyor im vergangenen Januar. An Krater- und Schluchtwänden löste sie Strukturen auf, die vermuten lassen, dass dort Wasser aus einer Steilwand ausgetreten und sich in einem Sturzbach ergossen haben könnte.

Für die NASA kommt diese Entdeckung gerade zum richtigen Zeitpunkt, waren doch die letzten Marsabenteurer «Polar Lander» und «Climate Orbiter» wegen technischer Mängel gescheitert. Was die Wissenschaftler überrascht, ist das scheinbar junge Alter dieser Strukturen. Weder Einschlagskrater, Frostrisse oder Windverwehungen haben sie nennenswert zerstört. Die Planetologen gehen von einem Alter von einer Million Jahren aus. Bislang wurde angenom-

men, dass flüssiges Wasser auf dem roten Planeten nur in der Frühzeit vor mindestens 3,8 Milliarden Jahren existierte. Da sich die Atmosphäre später aber verflüchtigte, gefror dieses in Form von Permafrost oder verdampfte unter dem geringen Luftdruck an der Marsoberfläche.

Dass die Marsoberfläche einst durch fließendes Wasser geprägt wurde, davon zeugen die gewaltigen Canyons auf der Südhalbkugel. Trotzdem räumt die NASA ein, die spektakuläre Aufnahme gäbe keine direkten Hinweise auf Wasser. Ebenso gut könne die einzigartige Struktur von Ausgasungen von reinem Kohlendioxid herrühren oder durch Erdbeben geformt worden sein.

THOMAS BAER  
Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland  
CH-8424 Embrach