

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 47 (1989)  
**Heft:** 234

**Artikel:** Die Jupiteropposition 1987/88  
**Autor:** Tietenberg, I. / Anklam, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-899051>

#### **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:** 23.02.2026

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

# Die Jupiteropposition 1987/88

I. TIETENBERG, W. ANKLAM

Diese Jupiteropposition wurde vom 25.08.1987 bis zum 19.02.1988 von 9 Sternfreunden beobachtet.

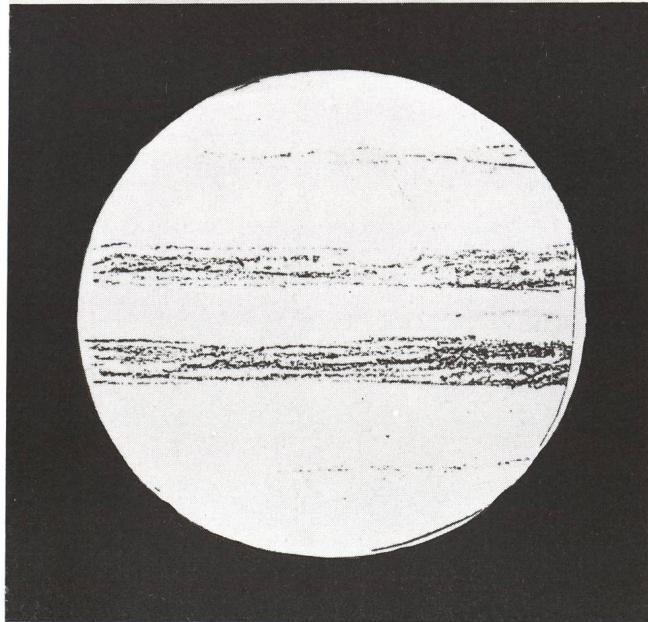
| Beobachter    | Zeichnungen | Instrumente       | Beobachtungsort   |
|---------------|-------------|-------------------|-------------------|
| W. Anklam     | 2           | 6"Refr., C-8      | Berlin, Mauritius |
| M. Casimir    | 1           | C-8               | Mauritius         |
| E. Freydank   | 2           | C-8               | Berlin            |
| H. Freydank   | 60          | C-8               | Berlin            |
| M. Hermes     | 9           | 4"Refr.           | Hopsten/Halverde  |
| K. Hübner     | 12          | 4", 6", 12" Refr. | Berlin            |
| E. Mansfield  | 1           | C-8               | Mauritius         |
| H. Pachali    | 14          | C-8, C-5          | Berlin            |
| I. Tietenberg | 4           | 6"Refr., 12"Refr. | Berlin            |

W. Anklam zeichnete zusätzlich noch drei Jupiter- Gesamtkarten direkt am Fernrohr.

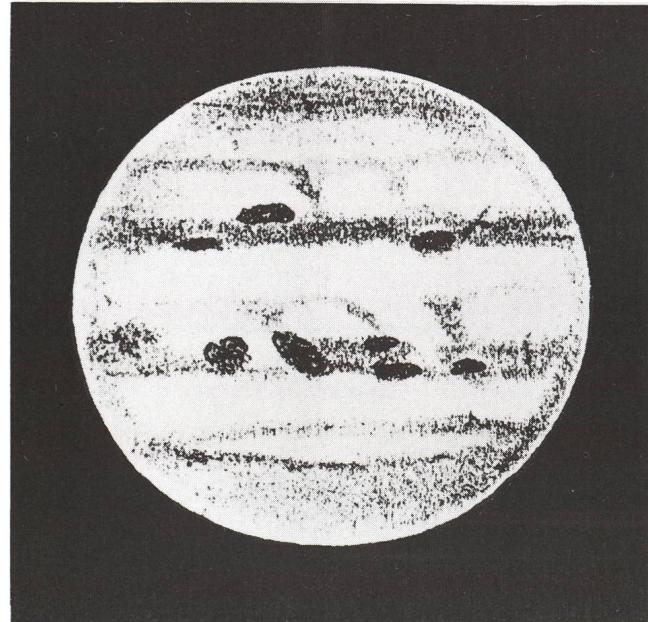
Trotz der relativ guten Beobachtungsperiode wurden insgesamt nur 106 Jupiterzeichnungen angefertigt. Trotzdem konnten einige sehr interessante Beobachtungen gemacht werden, ja es sind sogar in einigen Fällen verschiedene Interpretationen möglich. Es ist schade, daß wir nicht mehr Beobachtungen zur Verfügung gestellt bekommen hatten, denn diesmal wurde eine starke Barrenkonzentration in allen Bändern gesichtet.

Die allgemeine Ansicht der Bänder und des GRF über den Beobachtungszeitraum war wie folgt:

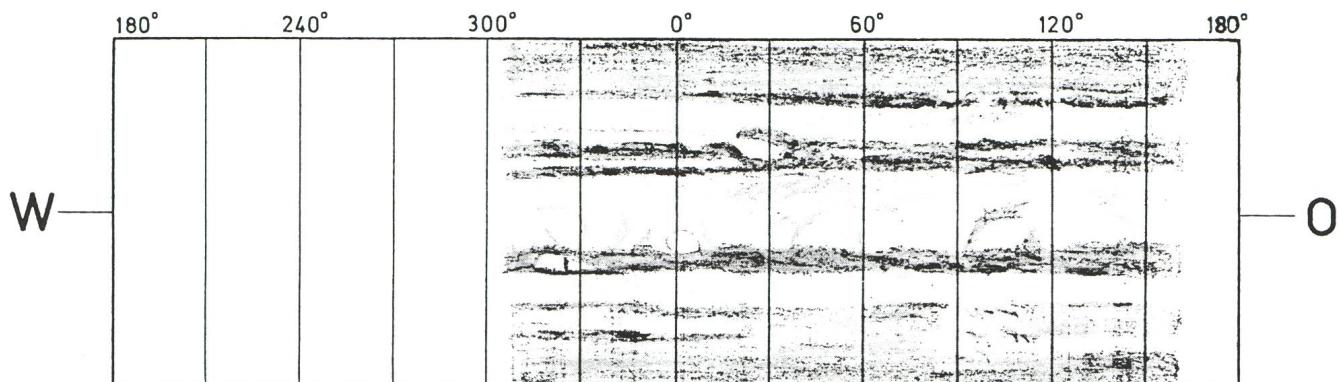
- NTrB Dieses Band war während der Opposition, im Gegensatz zu vergangenen Opposition, sehr gut und oft sichtbar.  
 NTB Es war fast immer beobachtbar.  
 NEB Die bei vergangenen Sichtbarkeiten üblichen Girlanden waren diesmal nur schemenhaft erkennbar und sind mehr mit WOS zu vergleichen. Allerdings ist der Rand im NEB ungewöhnlich kontrastreich gewesen.  
 EB Es wurde die ganze Opposition hindurch teilweise, oder ganz beobachtet. Die EZ blieb ohne größere Kontraste, da die Girlanden unsichtbar bleiben.  
 SEB Dieses Band wurde phasenweise unterteilt gesichtet.  
 GRF Der GRF ist nur schwach ausgeprägt und die Farbe wurde mit blaßrosa angegeben. Die Bucht konnte ebenfalls nur unausgeprägt beobachtet werden, da die Randzonen zum GRF und dem SEB kaum sichtbar waren.  
 STB Während der gesamten Opposition war es gut sichtbar. Außerdem fiel eine ungewöhnliche Brückenbildung zwischen dem STB und dem SEB auf.  
 STrB Im Gegensatz zum NTrB war dieses Band kaum sichtbar.



Martine Casimir, 87 09 25, 19:32 MEZ, C-8, V = 194×, Luft D4 U4, ZM I 287°O, ZM I 251°4



Heinz Freydank, 87 10 28, 20:25 MEZ, C-8, V = 170×, Luft D1- U2, Filter: Orange, ZM I 134°5, ZM II 206°8



Wolfgang Anklam, 87 12 07, 16:11 - 22:05 MEZ, 6°refr., V = 180x

Insgesamt war Jupiter kontrastreicher als in der Opposition davor.

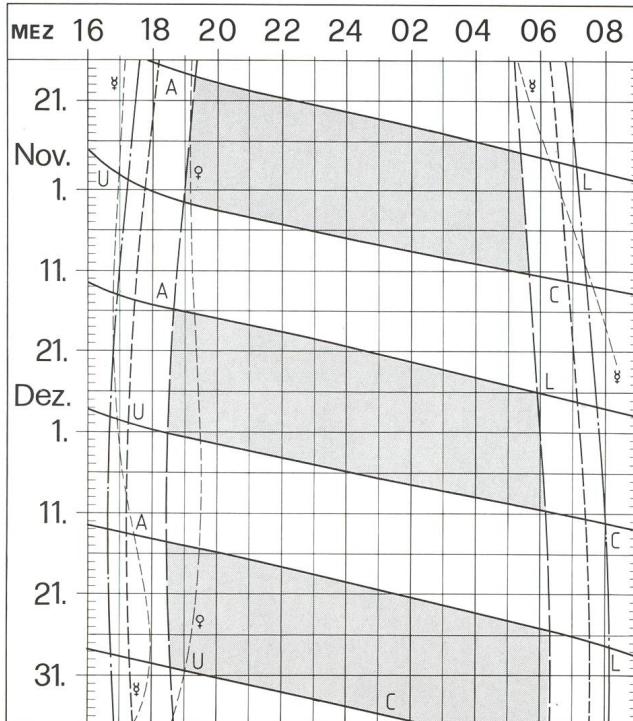
Es wurden sicher im NTB drei, im NEBs einer, im NEB fünf, sowie im SEB fünf Barren einwandfrei lokalisiert. Sie bewegten sich mit verschiedenen Geschwindigkeit mit oder gegen die entsprechenden Bänder linear über die Zeit hinweg. Im NEB wurden mehrfach weitere Barren gesichtet. Aber da uns zu wenig Material zur Verfügung stand, sind mehrere Interpretationen der Bewegungsgeschwindigkeit möglich.

Ein Teil der Beobachtungen wurden auf Mauritius durchgeführt. Hierbei ist bemerkenswert, dass M. Casimir, eine Mau-

rianerin, die den Planeten überhaupt erstmalig sah, gleich eine Zeichnung anfertigte. Dies sollte allen Anfängern den Mut geben, sich ebenfalls an Programmen mit internationalem Charakter zu beteiligen.

INA TIETENBERG, WOLFGANG ANKLAM, Berliner AK für Planetenbeobachtung, c/o. Wilhelm-Foerster Sternwarte, Münsterdamm 90, D-1000 Berlin 41

## Sonne, Mond und innere Planeten



## Soleil, Lune et planètes intérieures

Aus dieser Grafik können Auf- und Untergangszeiten von Sonne, Mond, Merkur und Venus abgelesen werden.

Die Daten am linken Rand gelten für die Zeiten vor Mitternacht. Auf derselben waagrechten Linie ist nach 00 Uhr der Beginn des nächsten Tages aufgezeichnet. Die Zeiten (MEZ) gelten für 47° nördl. Breite und 8°30' östl. Länge.

Bei Beginn der bürgerlichen Dämmerung am Abend sind erst die hellsten Sterne — bestenfalls bis etwa 2. Grösse — von blossem Auge sichtbar. Nur zwischen Ende und Beginn der astronomischen Dämmerung wird der Himmel von der Sonne nicht mehr aufgehellt.

Les heures du lever et du coucher du soleil, de la lune, de Mercure et de Vénus peuvent être lues directement du graphique.

Les dates indiquées au bord gauche sont valables pour les heures avant minuit. Sur la même ligne horizontale est indiqué, après minuit, le début du prochain jour. Les heures indiquées (HEC) sont valables pour 47° de latitude nord et 8°30' de longitude est.

Au début du crépuscule civil, le soir, les premières étoiles claires — dans le meilleur des cas jusqu'à la magnitude 2 — sont visibles à l'œil nu. C'est seulement entre le début et la fin du crépuscule astronomique que le ciel n'est plus éclairé par le soleil.

- Sonnenaufgang und Sonnenuntergang  
Lever et coucher du soleil
- Bürgerliche Dämmerung (Sonnenhöhe  $-6^\circ$ )  
Crépuscule civil (hauteur du soleil  $-6^\circ$ )
- Astronomische Dämmerung (Sonnenhöhe  $-18^\circ$ )  
Crépuscule astronomique (hauteur du soleil  $-18^\circ$ )
- A — Mondaufgang / Lever de la lune  
U — Monduntergang / Coucher de la lune
- Kein Mondschein, Himmel vollständig dunkel  
Pas de clair de lune, ciel totalement sombre