

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 67 (2009)  
**Heft:** 352

**Artikel:** Gegenseitige Bedeckungen und Verfinsterungen : Jupitermonde beschatten sich  
**Autor:** Baer, Thomas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-897285>

### **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:** 29.11.2024

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

Gegenseitige Bedeckungen und Verfinsterungen

# Jupitermonde beschatten sich

■ von Thomas Baer

*Für eine ganze Weile steht die Erde ab dem Sommer 2009 exakt in der Ebene der vier grossen Jupitertrabanten. Es kommt dadurch in unregelmässigen Abständen zu gegenseitigen Bedeckungen und Verfinsterungen.*

Auch dies dürfte eine interessante Herausforderung werden, wenn sich ab dem 2. Juni 2009 die Jupitermonde wieder gegenseitig beschatten und bedecken. Rund alle sechs Jahre schneidet die Erde die Bahnebenen der vier grossen Galileischen Monde Io, Europa, Ganymed und Kallisto. Die Trabanten scheinen vorübergehend nur noch von links nach rechts hin und her zu wandern, als seien sie auf einer schnurgeraden Perlenkette aufgereiht.

Dass sich die Trabanten dadurch gegenseitig in die «Quere» kommen, ist naheliegend. Ab Juni beginnen sie sich zu bedecken und noch viel spannender auch zu verfinstern. Mit einer Webcam, wie sie ALBERTO OSSOLA für seine Venusserie (unten)

eingesetzt hat, würde sich das Experiment durchaus lohnen, eine der Verfinsterungen fotografisch zu dokumentieren. Wie aus den Zeiten in der untenstehenden Tabelle hervorgeht, dauern die einzelnen Ereignisse in der Regel nur wenige Minuten. Die «Miniatur-Mondfinsternisse» lassen sich auch leicht mittels Fernrohr be-

obachten. Die geringe Lichtabnahme ist schon kurz nach Beginn des Ereignisses mühelos auszumachen, wenn sie 0.5 mag und mehr beträgt.

■ **Thomas Baer**  
Bankstrasse 22  
CH-8424 Embrach

Datum	Beteiligte Monde		Ereignis
Tag	Beginn	Ende	
2. Juni	03:50.16	04:04.24	Kallisto / Europa
15. Juni	03:14.06	03:19.16	Europa / Io
16. Juni	02:43.33	02:50.02	Europa / Ganymed
	03:26.58	03:32.45	Io / Ganymed
24. Juni	04:29.48	04:34.35	Io / Ganymed
17. Juli	01:00.27	01:07.05	Europa / Io
24. Juli	02:13.13	02:18.02	Europa / Io
	03:10.13	03:17.42	Europa / Io
31. Juli	04:40.27	04:46.23	Europa / Io

Europa wird von Kallisto verfinstert, Abnahme: 1.56 mag  
Europa wird von Io bedeckt, partielle Phase: 0.57  
Europa wird von Ganymed bedeckt, partielle Phase: 0.37  
Io wird von Ganymed verfinstert, Abnahme: nur 0.25 mag  
Io wird von Ganymed verfinstert, Abnahme: 0.81 mag  
Europa wird von Io bedeckt, partielle Phase: 0.53  
Europa wird von Io verfinstert, Abnahme: 0.54 mag  
Europa wird von Io bedeckt, partielle Phase: 0.59  
Europa wird von Io verfinstert, Abnahme: 0.69 mag

## Venere, la stella del... mezzogiorno

Venere, la stella del mattino. Venere, la stella della sera. E a mezzogiorno?

Stimolato da un suggerimento di Thomas Baer apparso su Orion 1/09 a pagina 29, ho provato a fotografare Venere a intervalli più o meno regolari durante il suo avvicinarsi alla congiunzione inferiore. Per dare l'idea dell'aumento del diametro apparente dovuto all'avvicinarsi del pianeta alla terra, e anche al cambiamento di angolazione della falce illuminata, visibile soprattutto sull'ultima immagine (ripresa quando Venere si trovava a non più di 8 gradi a nord del sole) ho usato sempre la stessa ottica (Maksutov-Cassegrain 30/4800 al fuoco diretto), senza spostare la Webcam dal porta oculari. Ho fotografato sempre durante le ore del mezzogiorno (da cui il titolo...), ricercando il pianeta con le coordinate e centrandolo con il cercatore, dove appariva in generale ben visibile malgrado il fondo cielo molto luminoso. E prestando naturalmente molta attenzione a evitare la visione diretta del sole!... La turbolenza era purtroppo praticamente sempre molto marcata causa il vento da nord, e talora accompagnata da passaggi nuvolosi, per cui ho potuto usare solo ca. il 30%-40% delle immagini dei filmati AVI ripresi.

■ **Alberto Ossola**  
CH-6933 Muzzano, TI

*Dati tecnici: Telescopio Maksutov-Cassegrain 300/4800 al fuoco diretto. Webcam Philips Vesta Pro, filtro IR cut. Filmati AVI a 15 frames/sec., durata 2-4 minuti, esp. 1/125"-1/500" secondo le condizioni atmosferiche (qualche volta passaggi di veli nuvolosi). Elaborazione con Registax. (Alberto Ossola)*

