

# Gegenseitige Bedeckungen und Verfinsterungen : Jupitermonde beschatten sich

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **67 (2009)**

Heft 352

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897285>

## **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.

## 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	Europa wird von Kallisto verfinstert, Abnahme: 1.56 mag
15. Juni	03:14.06	03:19.16	Europa / Io	Europa wird von Io bedeckt, partielle Phase: 0.57
16. Juni	02:43.33	02:50.02	Europa / Ganymed	Europa wird von Ganymed bedeckt, partielle Phase: 0.37
	03:26.58	03:32.45	Io / Ganymed	Io wird von Ganymed verfinstert, Abnahme: nur 0.25 mag
24. Juni	04:29.48	04:34.35	Io / Ganymed	Io wird von Ganymed verfinstert, Abnahme: 0.81 mag
17. Juli	01:00.27	01:07.05	Europa / Io	Europa wird von Io bedeckt, partielle Phase: 0.53
24. Juli	02:13.13	02:18.02	Europa / Io	Europa wird von Io verfinstert, Abnahme: 0.54 mag
	03:10.13	03:17.42	Europa / Io	Europa wird von Io bedeckt, partielle Phase: 0.59
31. Juli	04:40.27	04:46.23	Europa / Io	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 300/4800 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)*

