

# Besondere Himmelserscheinungen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen**

Band (Jahr): **4 (1994)**

Heft 3

PDF erstellt am: **20.09.2024**

## **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Besondere Himmelserscheinungen

Thomas Baer

**Komet Shoemaker-Levy 9 hat innert kürzester Zeit Weltruhm erlangt und den Astronomiekalender für einige Tage vollkommen vergessen lassen. – Nun hat uns der nüchterne Alltag wieder, und wir können ohne Hektik jenen Himmelsbeobachtungen nachgehen, für die wir uns oft die Zeit nicht nehmen. Wer hat schon Saturn mit seinen messerscharfen Ringen ins Visier genommen? Oder wie wäre es mit einer ausgiebigen Sternschnuppenbeobachtung im Oktober? Auch Merkur bietet sich am morgendlichen Novemberhimmel als dankbares Gestirn für Frühaufsteher an. Und wer die dunkle Morgenstund nicht scheut, versucht sein Glück mit einer Halbschattenfinsternis des Mondes.**

## Oktober

Während des ganzen Monats sorgen zwei ausgeprägte *Sternschnuppenströme* für Abwechslung. Sie verlieren im Schatten der Perseiden (Abb. 1) etwas an Bedeutung, obwohl sie jedes Jahr mit einigen Prachtexemplaren aufwarten. Die Rede ist einerseits von den zwischen dem 7. und 11. Oktober auftretenden *Delta-Draconiden*, auch *Giacobiniden* genannt, deren Radiant etwa  $3^\circ$  östlich von  $\delta$  Draconis zu finden ist. Ihr Ursprung haben sie im Kometen 1900 III Giacobini-Zinner, daher der Zweitname «Giacobiniden». Der Komet hat eine Sonnenumlaufzeit von 6.5 Jahren und zählt damit zur Familie der kurzperiodischen Schweifsterne. Da die Erde jeweils Mitte Oktober relativ nahe den absteigenden Knoten der Bahn des Kometen 1900 III passiert, finden

alle 13 Jahre besonders ausgeprägte Meteorschauer statt, wenn sich Komet und Erdenahnestehen. 1985 wurden nicht weniger als 400 Sternschnuppen pro Stunde (!) verzeichnet. Die nächste grössere Aktivität erwartet man für 1998, doch lohnt es sich auch in den dazwischenliegenden Jahren, aufmerksam den Himmel zu beobachten; Überraschungen sind nämlich jederzeit möglich.



Abb. 1: Ein heller Perseid anno 1993.

Die beste Beobachtungszeit fällt in die zweite Nachthälfte.

Im letzten Oktoberdrittel erreichen andererseits die *Orioniden* ihr Maximum, wobei mit etwa 30 Sternschnuppen pro Stunde gerechnet werden darf. Optimal für Beobachtungen sind die frühen Morgenstunden, wenn Orion mit dem rötlichen Beteigeuze über den Horizont steigt.

Von den Planeten sind vor allem *Saturn* abends und *Mars* gegen Morgen erwähnenswert. Wer den wohl schönsten aller Planeten mit seinen imposanten Ringen bestaunt, wird feststellen, dass diese nur noch schwach geöffnet sind. Schon im Mai und August nächsten Jahres wird die Erde auf ihrer Bahn die Ringebene Saturns kreuzen. Dadurch verschwinden die Ringe für einen irdischen Beobachter vorübergehend, wenn er sie genau von der Kante her betrachtet.

Mars seinerseits dominiert als momentan einziger Planet den Morgenhimmel. Er verlässt die Zwillinge und durchquert Mitte Oktober den offenen Sternhaufen M44 (Krebs), ein nicht zu versäumender Leckerbissen für Fernglas- und Teleskopbeobachter (Abb. 2).

## November

*Mercur* bietet in der ersten Monatshälfte eine ausgesprochen gute Morgensichtbarkeit. Am 6. November

erreicht er mit  $18^\circ 52'$  seine grösste westliche Sonnenentfernung (vgl. dazu auch Abb. 3). Trotz des relativ kleinen Winkelabstandes ergeben sich optimale Beobachtungsbedingungen, weil die Morgenekliptik steil zum östlichen Horizont emporsteigt. Dadurch erlangt Merkur vor Sonnenaufgang rasch an Höhe und schafft sogar den Sprung aus dem Horizontdunst.

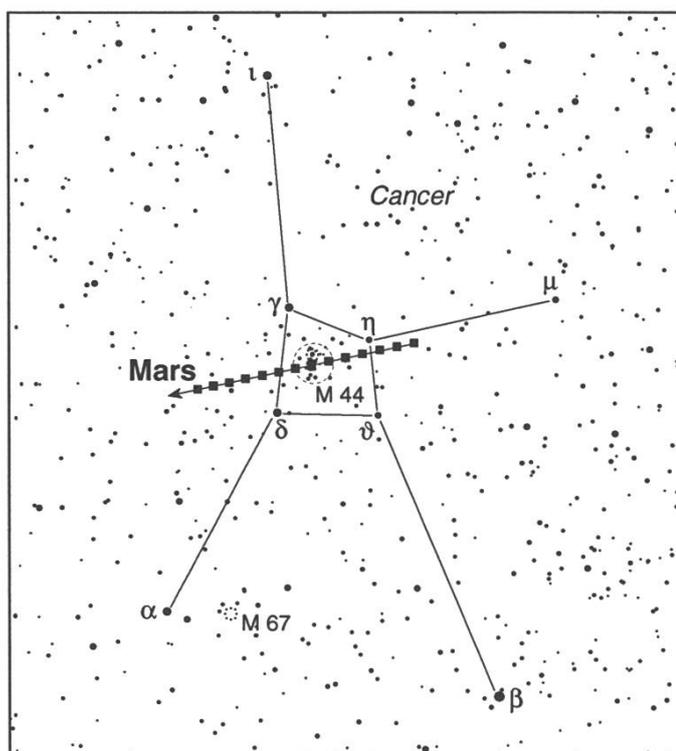


Abb. 2: Mars in der Krippe (M44), in Tagesabständen vom 12. bis 25. Oktober 1994.

Weitab vom deutschen Sprachraum ereignet sich am 3. November über Lateinamerika und dem südlichen Atlantik die zweite zentrale, diesmal *totale Sonnenfinsternis*. In einem Band wachsender Breite von anfänglich 135 (Ostpazifik) auf 190 Kilometer (Südatlantik) verfinstert

sich die Sonne auf der Zentrallinie während über 4 Minuten vollständig! Damit ist diese Sonnenfinsternis die vorletzte lange Erscheinung ihrer Art im ausgehenden Jahrhundert.

Die Totalitätszone erreicht um 13:10 Uhr MEZ an der peruanischen Pazifikküste zum erstenmal Festland. Dabei repräsentiert der Küstenverlauf mehr oder weniger die südöstliche Laufrichtung des Mondschattens. Die Dauer der Totalität

wächst langsam von 2 Minuten 39 Sekunden um 13:10 Uhr MEZ, auf 3 Minuten 19 Sekunden gegen 13:30 Uhr MEZ an. Ab 13:20 Uhr MEZ verlässt das Totalitätsgebiet das peruanische Territorium, überquert die Anden und verdunkelt auf seinem Weg nach Südosten Teile Boliviens, Paraguays, Argentiniens und Brasiliens, wo nun auch die 4-Minuten-Grenze überschritten wird.

Während der Totalität wird es dunkel genug, dass die hellsten Sterne und Planeten um das Tagesgestirn sichtbar werden (Abb. 3). Südlich der Sonnenkorona steht in minimalem Abstand von nur  $5.4^\circ$  Venus, die just am 3. November in *unterer Konjunktion* mit der Sonne steht. Von Peru aus betrachtet, sind ausserdem über dem östlichen Horizont Jupiter, und westlich der Sonne, in fast grösster Elongation, Merkur auszumachen.

Am frühen Morgen des 18. Novembers kommt es bei uns gegen 07:44 Uhr MEZ zu einer relativ tiefen *Halbschatten-Mondfinsternis* (Abb. 4). Prinzipiell ist die zarte Abschattung der nördlichen Mondkalotte und eine allfällig leichte chromfarbene Tönung derselben kurz vor dem Monduntergang beobachtbar. Voraussetzung dafür ist eine absolut klare Horizontsicht (in Richtung Nordwesten), was in den oft nebelreichen Morgenstunden allerdings zu bezwei-

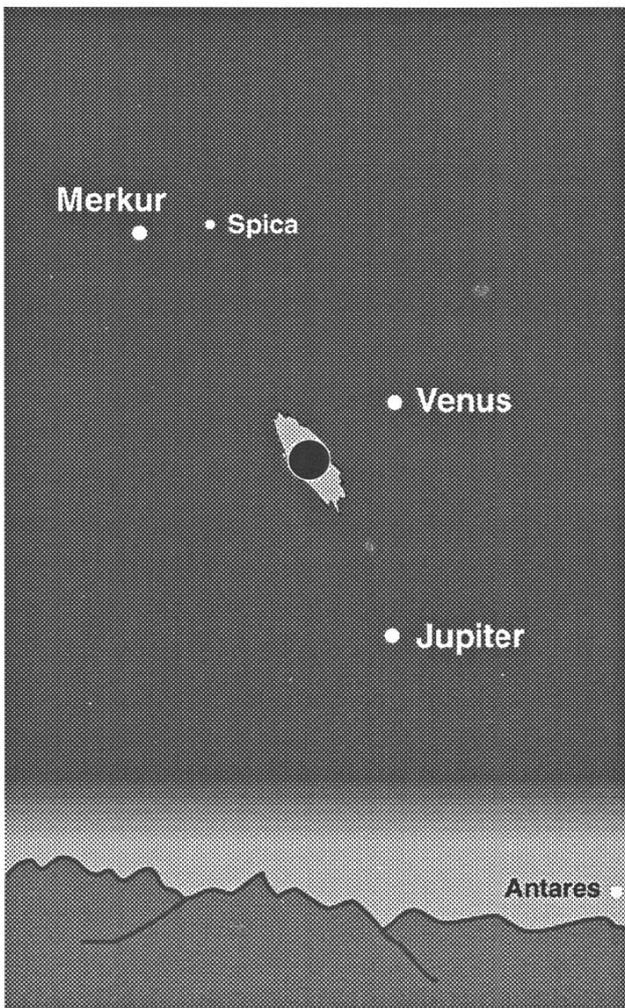


Abb. 3: Totale Sonnenfinsternis am 3. November 1994 über Peru. Gleich drei Planeten leuchten neben der «schwarzen Sonne».

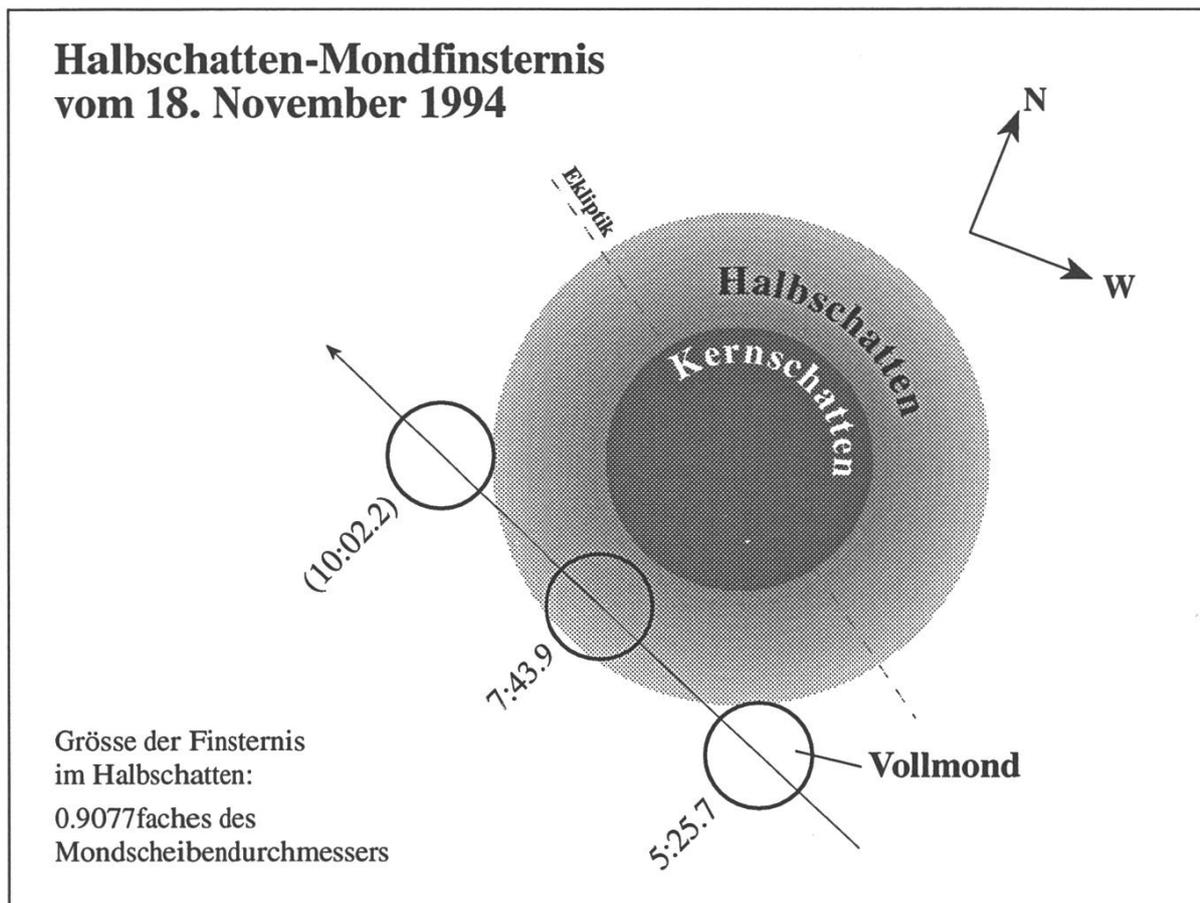


Abb. 4: Der November-Vollmond durchquert den Erdhalbschatten.

feln ist. Bis zum 4. April 1996 werden wir von der Schweiz aus keine Mondfinsternis mehr zu sehen bekommen.

### Dezember

Durch die dunklen Winternächte begleiten uns bloss zwei Planeten, nämlich *Saturn* und *Mars*. Während der erstere mit Einbruch der Dunkelheit im Süden steht und sich allmählich gegen Westen senkt, erhebt der rötlich leuchtende Mars im Sternbild des Löwen nach 22 Uhr MEZ sein Haupt. Seine kräftige Helligkeitssteigerung kündigt die nächste Marsopposition vom 12. Februar

1995 an. Allerdings erscheint das leicht ovale Planetenscheibchen im Teleskop mit 11.1" nur unwesentlich grösser als Merkur zur Elongationszeit. Deshalb wird es schwierig sein, Oberflächendetails sicher erkennen zu können, am ehesten noch eine der beiden Polkappen.

Gegen Jahresende trumpfen *Jupiter* und *Venus* bereits wieder am Morgenhimmel auf. Das Planeten-duo erhält am 29. und 30. Dezember von der sehr dünnen abnehmenden Mondsichel Besuch, die, leider für Mitteleuropa unbeobachtbar, am 30. gegen 1 Uhr den Riesenplaneten bedeckt. ☆