

WISSENSCHAFT

OLIVER SCHWARZ

4 Meteorologische Erkenntnisse in der Sonnenphysik des 19. Jahrhunderts

JÜRGEN HAMEL

8 Mondphasen, Wetter und Wachstum

WERNER WEHRY

10 Wetter und Wettervorhersage

GERO RUPPRECHT

15 Standorte für Großteleskope

HUBBLE-WELTRAUMTELESKOP

21 Offene Sternhaufen in der Kleinen Magellan'schen Wolke

MAIK THOMAS

27 Warum fallen die Wolken nicht herunter?

HANS OLEAK

37 Der Mond und das Klima auf der Erde

UNTERRICHT

KLAUS LINDNER

19 Nautische und astronomische Dämmerung (Karteikarte)

JOHANNES VIKTOR FEITZINGER

19 Entfernungsbestimmung mit Laserpulsen (Karteikarte)

DIETRICH ZUCHT

35 Der Bau eines Uhrenplanetariums

BEOBACHTUNGEN

JÖRG LICHTENFELD

14 Der Sternhimmel im August und September 2006

KLAUS LINDNER

22 Aktuelle Beobachtungsaufgabe – Kopiervorlage

THOMAS KALTENBRUNNER

23 Das Nachtwetter in Deutschland

JÖRG LICHTENFELD

31 Der Mond und die sieben Töchter des Atlas

ARNOLD ZENKERT

33 Eine Überlegung zum Sonnenlauf

MAGAZIN

7 Büchermarkt

18 Nachrichten aus Astronomie und Raumfahrt

26 Nachrichten aus Astronomie und Raumfahrt

32 Büchermarkt

36 Zur Folie in diesem Heft

BEILAGE:
Jährliche Parallaxe
(Folie)



Wie bei keinem anderen astronomischen Ereignis ist die Abhängigkeit der Beobachter vom Wetter so deutlich zu spüren, wie bei einer totalen Sonnenfinsternis. Die Aufnahme von *Wolfgang Szenner* zeigt in fast beklemmender Weise die Nähe der Bewölkung zur verfinsterten Sonne, die sich mit einem herrlichen Diamantringeffekt präsentiert.

Die Aufnahme wurde am 11. August 1999 um 10.52 UT in der Nähe von Siofok in Ungarn gewonnen.

Zum Bild auf Seite 21 Offene Sternhaufen in der Kleinen Magellan'schen Wolke

Wer je in einer sternklaren Nacht im großen Gesichtsfeld eines Feldstechers den Doppelsternhaufen η und χ Persei gesehen hat, wird diesen Anblick nie vergessen. Bei der Betrachtung der beiden offenen Sternhaufen NGC 290 (oben) und NGC 265 (unten) in der Kleinen Magellan'schen Wolke fühlt man sich unwillkürlich daran erinnert. Diese kristallklaren, vom Oktober/November 2004 stammenden Abbildungen der beiden Sternhaufen, deren jeder einige tausend Sterne enthalten mag, zeugen von der hohen Abbildungsqualität des Hubble-Weltraumteleskops, denn mit rund 200 000 Lichtjahren ist die Entfernung dieser Sternhaufen etwa dreißigmal so groß wie die ihrer „Geschwister“ im Sternbild Perseus. Bei dieser Entfernung entspricht der Kantenlänge jedes Bildes von 68 Bogensekunden ein Durchmesser der ihr jeweiliges Bild ausfüllenden Sternhaufen von 65 Lichtjahren.

Die irreguläre Form der offenen Sternhaufen lässt schon erkennen, dass ihre Sterne durch die Schwerkraft nicht so stark zusammengehalten werden wie etwa in einem Kugelsternhaufen. Während die einzelnen Sterne sich fortentwickeln, werden sich die Sternhaufen nach einigen hundert Millionen Jahren aufgelöst haben.

Karl-Heinz Lotze

Quelle: Space Telescope Science Institute, Baltimore, Maryland, operated by the Association of Universities for Research in Astronomy (AURA), Inc., for the National Aeronautics and Space Administration (NASA), PRC-2006-17. <http://hubblesite.org/newscenter/newsdesk/archive/releases/2006/17>