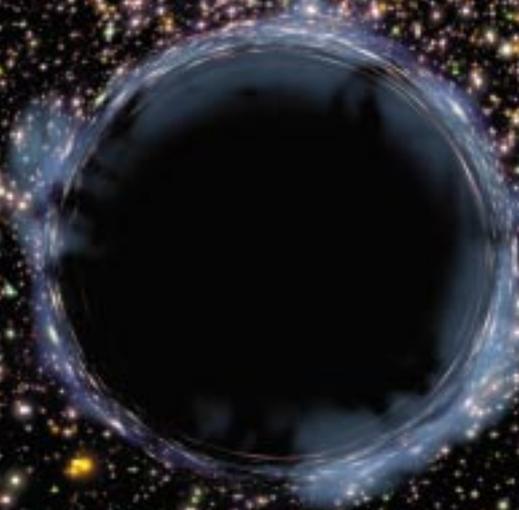
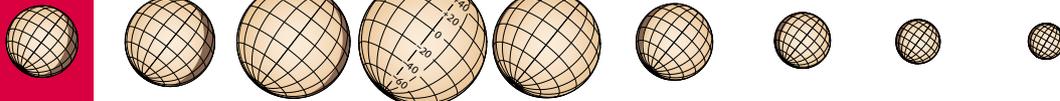


### Die ultimativen Monster

Schwarze Löcher, so massereich wie kleine Galaxien. Was stellen Sie mit ihrer Umgebung an? Nur selten geht es so friedlich zu, wie auf dieser Illustration ...



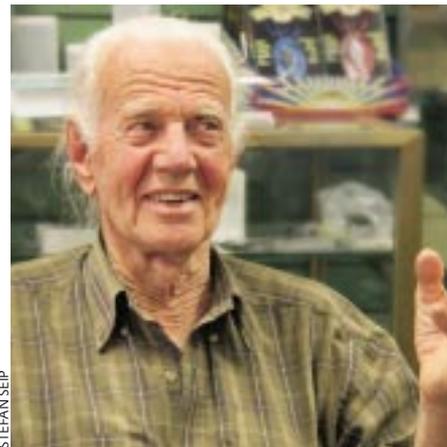
NASA / STSCI, G. BACON



S&T / AH

### Mars ist zurück!

Nach der Jahrtausendopposition 2003 kommt uns der Rote Planet im Herbst dieses Jahres zum letzten Mal bis 2018 so nahe



STEFAN SEIP

### Mr. Dobson

Besuch bei John Dobson: Der Amerikaner ist der einzige lebende Mensch, nach dem ein Fernrohrtyp benannt ist.

### Sofi über Europa

Zum Tag der Deutschen Einheit schenkt uns Mutter Natur ein seltenes Schauspiel: eine Sonnenfinsternis. In Deutschland ist sie partiell, in Spanien ringförmig



MIT FRDL. GEN. VON S&T, P. DEANS

## IMPRESSUM

**Chefredakteur:** Dr. habil. Reinhard Breuer (v.i.S.d.P.)  
**Redaktion:** Dr. Oliver Dreißigacker, Stephan Fichtner, Dr. Joachim Schüring  
**Ständiger Mitarbeiter:** Dr. Frank Schubert  
**Artdirector/Layout:** Karsten Kramarczik  
**Layout:** Marc Grove  
**Verlagsleiter:** Dr. Carsten Könniker  
**Schlussredaktion:** Christina Peiberg (kom. Ltg.), Sigrid Spies, Katharina Werle  
**Bildredaktion:** Alice Krüßmann (Ltg.), Anke Lingg, Gabriela Rabe  
**Redaktionsassistent:** Eva Kahlmann, Ursula Wessels  
**Redaktionsanschrift:** Postfach 104840, D-69038 Heilberg, Tel.: 06221 9126-711, Fax: 06221 9126-729  
**Verlag:** Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 48 40, D-69038 Heilberg; Hausanschrift: Slevogtstraße 3-5, D-69126 Heidelberg, Tel.: 06221 9126-600, Fax: 06221 9126-751, E-Mail: [redaktion@astronomie-heute.de](mailto:redaktion@astronomie-heute.de)  
**Mitarbeit in diesem Heft:** Corinna Karow, Dr. Rainer Kayser, Stephen Koszudowski, Dagny Lüdemann, Dr. Rainer Riemann, Stefan Seip, Dr. Sven Titz  
**Herstellung:** Natalie Schäfer, Tel.: 06221 9126-733  
**Marketing:** Annette Baumbusch (Ltg.), Tel.: 06221 9126-741,

E-Mail: [marketing@spektrum.com](mailto:marketing@spektrum.com)  
**Einzelverkauf:** Anke Walter (Ltg.), Tel.: 06221 9126-744  
**Geschäftsleitung:** Markus Bossle, Thomas Bleck  
**Leser-Service:** Tel.: 06221 9126-743, E-Mail: [marketing@spektrum.com](mailto:marketing@spektrum.com)  
**Vertrieb und Abonnementverwaltung:** Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, c/o Zenit Pressevertrieb GmbH, Julius-Hölder-Str. 47, D-70597 Stuttgart, Vertretungsberechtigter: Uwe Bronn  
**Bezugspreise:** Einzelheft: € 6,50, Jahresabonnement Inland (10 Ausgaben): € 56,-, Jahresabonnement Ausland: € 61,-, Jahresabonnement ermäßigt Inland (gegen Schüler- oder Studentennachweis): € 50,-, Jahresabonnement ermäßigt Ausland (gegen Schüler- oder Studentennachweis): € 55,-, Zahlung sofort nach Rechnungserhalt. Konto: 22 706 708, Postbank Stuttgart (BLZ 600 100 70). Die Mitglieder der Vereinigung der Sternfreunde e. V. (VdS) erhalten ASTRONOMIE HEUTE zum gesonderten Mitgliedsbezugpreis.  
**Anzeigen/Druckunterlagen:** VMS Limperg Verlags- & MedienService, Sudetenstraße 16, D-63486 Bruchköbel, Tel.: 06181 729-04, Fax: 06181 729-84, E-Mail: [f.limperg@limperg.de](mailto:f.limperg@limperg.de)  
**Anzeigenpreise:** Zurzeit gilt die Preisliste vom Januar 2005.  
**Gesamtherstellung:** Westermann Druck GmbH, D-38104 Braunschweig  
 Sämtliche Nutzungsrechte an dem vorliegenden Werk liegen bei der Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. Jegliche Nutzung des Werks, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Wiedergabe oder öffentliche Zugänglichmachung, ist ohne die vorherige schriftliche Einwilligung der Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH unzulässig. Jegliche unautorisierte Nutzung des Werks berechtigt die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bei jeder autorisierten (oder gesetzlich gestatteten) Nutzung des Werks ist die folgende Quellenangabe an branchenüblicher Stelle vorzunehmen: © 2005 (Autor), Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg. Jegliche Nutzung ohne die Quellenangabe in der vorstehenden Form berechtigt die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung; sie behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

ISSN 1610-8728  
[www.astronomie-heute.de](http://www.astronomie-heute.de)  
 Sky & Telescope, Sky Publishing Corporation, 49 Bay State Road, Cambridge, MA 02138-1200, USA  
 President/Publisher: Susan B. Lit  
 Editor in Chief: Richard Tresch Fienberg, Ph.D.  
 Marketing Director: Marcy L. Dill  
 Die Übersichts- und Ausschnittsternkarten von ASTRONOMIE HEUTE wurden mit Software und Designelementen von Roger W. Sinnott und Steven Simpson erstellt.  
 Wir übernehmen keine Haftung für die Inhalte externer Webseiten. Für den Inhalt der angegebenen Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.