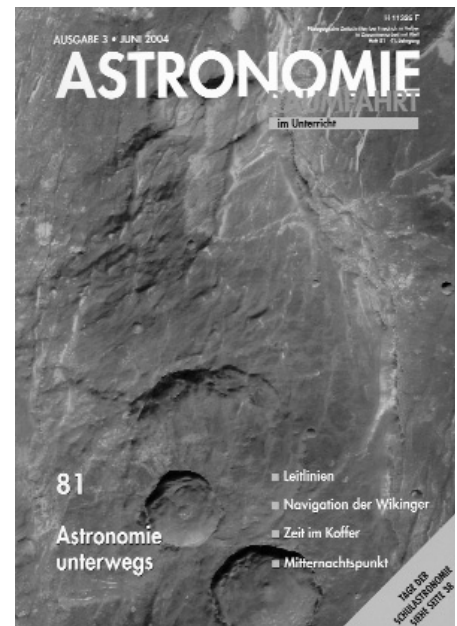
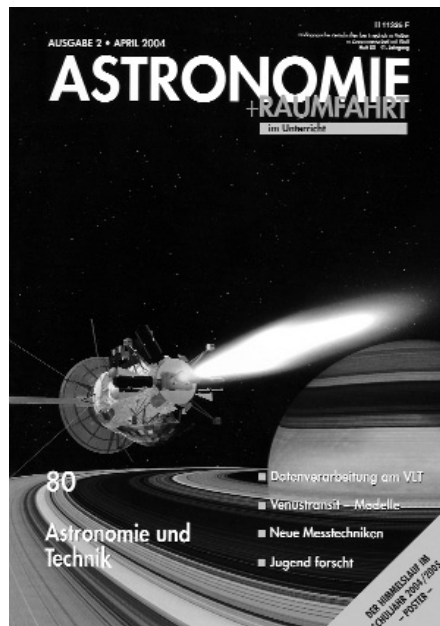
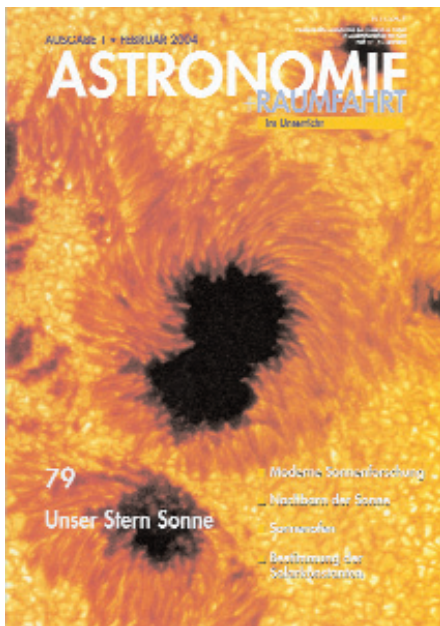
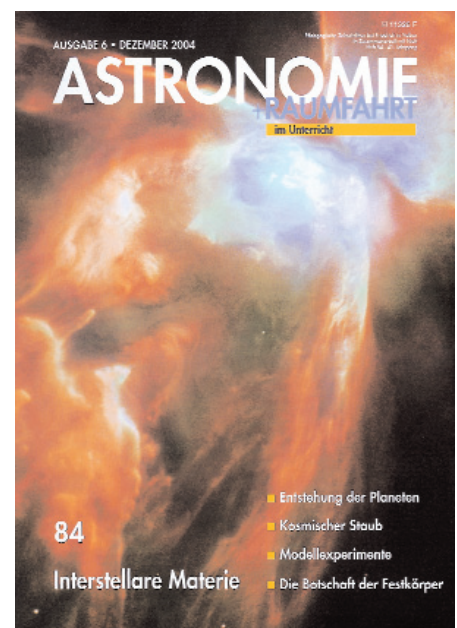


ASTRONOMIE + RAUMFAHRT im Unterricht



Jahresinhaltsverzeichnis 41. Jahrgang 2004



Friedrich Verlag

Erläuterungen: Die Fundstellen sind im Format Heft/Seite angegeben, d. h. die Angabe 4/31 bedeutet: Heft 4, Seite 31. Bei mehrseitigen Beiträgen bezieht sich die Seitenangabe auf den Beginn des Artikels. - Wenn der Gegenstand des Beitrags aus dem Titel nur undeutlich erkennbar ist, wird der Gegenstand in *Kursivschrift* vorangestellt; er ist also nicht Teil des Titels.

Die Hauptthemen 2003

Heft 1/2003: Astronomische Projekte in der Schule
Heft 2/2003: Astronomieunterricht und Physik
Heft 3/2003: Orientierung am Sternhimmel
Heft 4/2003: Sternsysteme
Heft 5/2003: Beobachtungstechnik für den Unterricht
Heft 6/2003: Astronomie und Geschichte

Wissenschaft

Abell 1689 als Gravitationslinse (Lotze, K.-H.): 3/20
Astronomie in Irland, Vom Steinzeittelskop zum Monsterfernrohr - - - (Vornholz, D.): 6/37
Bethlehem, Der Stern von - (Steinrücken, B.): 6/32
Dichte der Milchstraßenscheibe, Wie kann man die - - - bestimmen? (Brosche, P.): 4/19
Energie aus dem All (Vetter, B. I.): 2/43
Gaststern, Der - vom Jahre 1054 (Herrmann, D. B.): 6/7
Gravitationswellen, GEO600 und LISA: Astronomie mit - (Aufmuth, P.): 2/39
IC 4406: Der „Retina-Nebel“ (Lotze, K.-H.): 1/26
Kompakte Galaxiengruppen und ihre Bedeutung (Scholz, C. K.; Weinberger, R.): 4/39
Kosmologie und Schöpfungsglaube (Dorschner, J.): 4/4
- Bemerkungen zu dem Beitrag „Kosmologie und Schöpfungsglaube“ von J. Dorschner (Schröder, W.): 6/6
Kosmologie: Das kosmologische Modell nach WMAP (Lotze, K.-H.): 6/25
Licht, Selbst das - bleibt nicht ewig schnell und hell (Fahr, H. J.): 2/17
Lichtgeschwindigkeit, Tempolimit - (Kraus, U.): 2/35
Mars, Auf dem Weg zum - (Stark, M.): 2/27
Mars, Die -Mission (Uffrecht, U.): 2/31
Mondlandung, Die erste bemannte - - ein Jahrhundertereignis? (Zimmer, H.): 6/11
Nebra, Die Himmelscheibe von - (Schlosser, W.): 3/23
NGC 6369: Der „kleine Geist-Nebel“ (Lotze, K.-H.): 2/24
Schwarze Löcher, Wie die -n - ins Universum kamen (Duschl, W. J.): 4/11
Starburst-Galaxien: Gone with the Wind (Breitschwerdt, D.): 4/32
Sternentstehung in M17 (Lotze, K.-H.): 4/25

Supernova, Die - SN 2002dd (Lotze, K.-H.): 5/21
Tunguska, Das -Ereignis 1908 - Rückblick und Bilanz (Kriesel, P.): 6/19

Unterricht

130 Jahre Schulsternwarte Bautzen (Bernhard, H.): 1/39
Astronomie als Erlebnisprojekt in einer Jugendherberge (Vögeding, J.): 4/42
Astronomie vor Ort - ein Unterrichtsprojekt für Grundschulen (Geffert, M.): 4/37
Astronomieunterricht im Museum (Heidrich, W.): 1/17
Astronomische Schnitzer in Literatur und Kunst (Zenkert, A.): 5/8
Atmosphäre, Die - im Wasserglas (Fischer, O.): 2/10
Bedeckungsveränderliche: Ein Projektvorschlag (Brinks, R.): 1/20
Deutsche Schülerakademie: 17 Tage Zeit für die Zeit (Fischer, O.): 1/32
„Erde und Weltall“: ein Lehrkonzept für die Primarstufe (Schulz, A.; Sauerborn, P.): 2/6
Farben-Helligkeits-Diagramme offener Sternhaufen (Stinner, P.; Bieler, F.): 1/43
Galilei: „Und die Erde rollt fröhlich um die Sonne“ (Homeyer, U.): 1/11
Geschichte der Astronomie im Unterricht (Bernhard, H.): 6/4
Heliozentrische Längen von Venus, Erde und Mars (aktualisierte Daten zur Folie in Heft 1/2001) (Lindner, K.): 3/10
Helligkeiten, Praktikum: Die Ermittlung relativer - (Lauert, D.): 1/8
Lichtverschmutzung im Unterricht - ein fachübergreifendes Thema (Hänel, A.): 1/36
Monduhren, Neue - und ihr didaktischer Einsatz (Kretzer, O.): 6/30
Radioastronomie in der Schule (Middelberg, E.; Fuhrmann, L.): 4/16
Raketen, Wie schnell fliegen -? (Borchardt, M.): 2/4
Software: Schüler entwickeln eine Planetariums-Software (Döring, S.; Walther, B.): 6/15
Sonnenpektrum, Ein Analogie- bzw. Modellexperiment zum - (Freudenberger, P.): 4/21
Sternenhimmel, Hilfsmittel zur Erschließung des -s (Fischer, O.): 3/13
TIMMS, PISA und der Astronomieunterricht (Lindner, K.): 3/4
Venus 2004, Modell der Bahnen von Erde und - - (Kopiervorlage) (Lindner, K.): 6/42
Vermessung der Sterne und Simulation des Bedeckungslichtwechsels (Fischer, O.): 5/28

Winkelmessgeräte, Fahrradfelgen als - (Wallasch, J.): 6/28
Zeiss-Planetarium: Seit 80 Jahren den Sternen näher: das - - (Meinl, H.): 3/27

Modelle - Experimente - Demonstrationen (Kartei)

Karte 13: Erdmessung des Eratosthenes (Lindner, K.): 1/23
Karte 14: Magnetfelder und Sonnenflecken (Heidrich, W.): 2/25
Karte 15: Messkamm und Mittagskalender (Zenkert, A.): 3/21
Karte 16: Polarsternvisier und Ortsglobus (Zenkert, A.): 4/23
Karte 17: Farbzerlegung an einer Sammellinse (Heidrich, W.): 5/19
Karte 18: Modelle zum Venusdurchgang 2004 (Lindner, K.): 6/23

Astrophysikalische Übungsaufgaben (Kartei)

Aufgabe 7: Sternbewegungen im Raum (Feitzinger, J. V.): 1/23
Aufgabe 8: Strahlungstemperatur, Albedo und dunkle Planeten (Feitzinger, J. V.): 2/25
Aufgabe 9: Gravitationsinstabilität und Sternentstehung (Feitzinger, J. V.): 3/21
Aufgabe 10: Innere Dynamik von Sternhaufen (Feitzinger, J. V.): 4/23
Aufgabe 11: Sonnenkorona und Sonnenwind (Feitzinger, J. V.): 5/19
Aufgabe 12: Veränderliche Sterne - pulsierend oder doppelt (Feitzinger, J. V.): 6/23

Beobachtungen

(21678) Lindner: Der 21678. Kleinplanet unseres Sonnensystems (Kandler, J.; Lehmann, G.): 3/32
Astrofotografie von Deep-Sky-Objekten für Anfänger (Hey, S.): 3/7
Digitalkamera, Astronomie mit der - (Pieke, M.): 5/12
Einfache Beobachtungen - überraschende Folgerungen (Schlosser, W.): 1/4; 3/36
Fernglasastronomie auch im Unterricht (Müller, B.; Splittgerber, E.): 5/4
Gitterspektroskop, Selbstbau eines -s (Steinrücken, B.): 5/32
Marsschleife und Marsentfernung (Reble, M.): 4/28
Sternspektren, Aufnahme und Dokumentation von - (Reble, M.): 5/26
Teleskope, Nutzungsmöglichkeiten einfacher - im Schulunterricht (Möller, F.): 5/15
Teleskopokulare (Fritsch, L.): 5/35
Veränderlichenbeobachtung mit dem Auge als „Messinstrument“ (Braune, W.): 1/27

Aktuelle Beobachtungen

Februar/März 2003

Der Sternhimmel im Februar und März 2003 (*Lichtenfeld, J.*): 1/31
Jupiters glanzvoller Auftritt (*Lichtenfeld, J.*): 1/7
Beobachtungen im Sternbild Perseus (*Credner, T.*): 1/22

April/Mai 2003

Der Sternhimmel im April und Mai 2003 (*Lichtenfeld, J.*): 2/16
Einmaliges Sondergastspiel: Merkur (*Lichtenfeld, J.*): 2/14
Beobachtungen in Leo (*Credner, T.*): 2/22
Aktuelle Beobachtungsaufgabe für April 2003 (Kopiervorlage) (*Lindner, K.*): 2/21

Juni/Juli 2003

Der Sternhimmel im August und September 2003 (*Lichtenfeld, J.*): 3/12
Bühne frei für Mars (*Lichtenfeld, J.*): 3/11
Beobachtungen im Sternbild Hercules (*Credner, T.*): 3/18
Aktuelle Beobachtungsaufgabe (Kopiervorlage) (*Nitschmann, H. J.*): 3/31

August/September 2003

Der Sternhimmel im Oktober und November 2003 (*Lichtenfeld, J.*): 4/31
Mars so nah wie nie (*Lichtenfeld, J.*): 4/30
Beobachtungen in Lacerta (*Credner, T.*): 4/27
Aktuelle Beobachtungsaufgabe für September 2003 bis Januar 2004 (Kopiervorlage) (*Lindner, K.*): 4/10

Oktober/November 2003

Der Sternhimmel im Dezember 2003 und Januar 2004 (*Lichtenfeld, J.*): 5/24
Weitere Aussichten: Vereinzelt Planeten (*Lichtenfeld, J.*): 5/23
Beobachtungen in Cetus (*Credner, T.*): 5/38
Aktuelle Beobachtungsaufgabe: Totale Mondfinsternis am 8/9.11.2003 (Kopiervorlage) (*Winnenburg, W.*): 5/37

Dezember 2003 / Januar 2004

Der Sternhimmel im Dezember 2003 und Januar 2004 (*Lichtenfeld, J.*): 6/16
Opposition zur Jahreswende: Saturn (*Lichtenfeld, J.*): 6/17
Aktuelle Beobachtungsaufgabe für Januar 2004 (Kopiervorlage) (*Lindner, K.*): 6/41

Magazin

Astronomische Gesellschaft, Aufruf der - n -: 2/22
Astronomische Jugendlager (*Reimann, U.*): 1/14
Kosmologie: Bemerkungen zu dem Beitrag „Kosmologie und Schöpfungsglaube“ von J. Dorschner (*Schröder, W.*): 6/6

Leserfotos: 1/31; 4/38; 6/18, 26
Mondkrater-Kartierung im 19., 20. und 21. Jahrhundert (*Lindner, K.*): 6/45
Postgraduales Weiterbildungsstudium Astronomie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena: 4/46
Sonnenbeobachtung, Gefahrlose - (www.solarscope.org): 5/11
Tycho Brahe, Eine Fahrt zu - -s Stjärneborg (*Heidrich, W.*): 6/31
Venusdurchgang 2004, Ein Beobachtungsprogramm zum - -: 5/18
Veranstaltungen: 1/42; 2/34; 3/35; 4/15; 5/14
Zum Nachdenken (*Uffrecht, U.*): 3/35
Zum Nachdenken (*Steinrücken, B.*): 3/37; 4/22
Zum 40. Geburtstag (Geleitwort) (*Lindner, K.*): 6/3

Nachrichten aus Astronomie und Raumfahrt

Europäisches Festival sucht Projekte aus Astronomie und Physik zum Thema „Physics and Life“ (*Deutsches Gravitationswellen, Direkter Nachweis von -? (MPG/AEI)*): 6/29
Grundschulinformation Raumfahrt (DLR Bonn): 6/27
Organisationsteam „Physics on stage“ Bonn): 3/34
Mondastronaut in Görlitz (*Bernhard, H.*): 5/31
Planetarium Hamburg: 6/27
Planetarium Wien: 6/27
„Remote-Observing“ für Schulen (*Informationsdienst Wissenschaft e. V.*): 2/19
Schwarze Löcher im Doppelpack (MPG *Presseinformation*): 3/38
Schwarzes Loch im Zentrum des Milchstraßensystems (MPG *Presseinformation*): 3/38
Sternentstehung im frühen Universum (MPG *Presseinformation*): 5/30

Büchermarkt

Astronomie für Alle (Rez. *Nitschmann, H. J.*): 5/25
Berthier, D.: Sternbeobachtung in der Stadt (Rez. *Bernhard, H.*): 6/44
Celnik, W. E.; Hahn, H.-M.: Astronomie für Einsteiger (Rez. *Lohoff, A.*): 2/20
Dick, R.; Hamel J. (Hrsg.): Beiträge zur Astronomiegeschichte, Band 3 (Rez. *Bernhard, H.*): 2/20
Dick, W. G.; Hamel J. (Hrsg.): Beiträge zur Astronomiegeschichte, Band 4 (Rez. *Feitzinger, J. V.*): 2/20
Fackiner, R. et al.: Materialien zum Unterricht Astronomie für die Sekundarstufe I (Rez. *Lindner, K.*): 5/25
Friedmann, A.: Die Welt als Raum und Zeit (1923) (Rez. *Bernhard, H.*): 1/19
Hahn, H.-M.: Was tut sich am Himmel 2003/2004 (Rez. *Lohoff, A.*): 6/44
Hansmeier, A.: Einführung in Astronomie und Astrophysik (Rez. *Lotze, K.-H.*): 4/36
Herrmann, D. B.: Die Kosmos Himmelskunde (Rez. *Bernhard, H.*): 6/44

Herschel, F. W.: Über den Bau des Himmels. Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften, Bd. 288 (Rez. *Wolf, G.*): 4/22
Hünig, K.: Das Kleine Tischplanetarium (Rez. *Kriesel, P.*): 3/34
Hünig, K.: Der Große Sternhimmel (Rez. *Kriesel, P.*): 3/34
Keller, H.-U.: Kosmos Himmelsjahr 2003 (Rez. *Nitschmann, H. J.*): 2/20
Kühn, L.: Das Milchstraßensystem (Rez. *Lindner, K.*): 5/25
Lorenzen, D. H.: Geheimnisvolles Universum (Rez. *Feitzinger, J. V.*): 2/20
Mackowiak, B.: Warum leuchten Sterne? (Rez. *Bernhard, H.*): 6/44
Mellinger, A.; Hoffmann, S.: Der große Kosmos Himmelsatlas (Rez. *Frisch, D.*): 2/30
Roth, G. D. (Hrsg.): Planeten beobachten (Rez. *Stark, M.*): 4/36
Roth, H.: Der Sternhimmel 2003 (Rez. *Nitschmann, H. J.*): 2/20
Ward, P. D.; Brownlee, D.: Unsere einsame Erde (Rez. *Bernhard, H.*): 1/19
Zenkert, A.: Drehbare Sternkarte Nördlicher Sternhimmel (Rez. *Bernhard, H.*): 5/25
Zenkert, A.: Ich kenne viele Leute, aber wenig Menschen (Rez. *Bernhard, H.*): 6/44
Zenkert, A.: Meine erste Sternkarte zum Selbstbauen (Rez. *Bernhard, H.*): 5/25
Zenkert, A.: Nachtleuchtende drehbare Sternkarte Nördlicher Sternhimmel (Rez. *Bernhard, H.*): 5/25
Zimmermann, O.: Astronomisches Praktikum (Rez. *Stark, M.*): 4/22
Zöllner, K. F.: Grundzüge einer allgemeinen Photometrie des Himmels. Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften, Bd. 291 (Rez. *Wolf, G.*): 4/22

Ganzseitige Abbildungen und Beilagen

Cetus, Das Feld des großen Sternbildes - (Walfisch) (*Credner, T.*): 5/39
Conus-Nebel im Sternbild Einhorn (HST, Advanced Camera for Surveys; NASA, ESA, ACS Science Team): 1/1
Galaxien, so weit die Teleskope reichen (HST-„Tiefblick“ im Sternbild Tucana 1998) (NASA/ESA/STScI/Williams, R.): 4/1
Hercules, Das Feld des Sternbildes - (*Credner, T.*): 3/19
Kosmisches Objekt, bestehend aus einem schnell rotierenden Pulsar und einem aufgeblähten roten Begleitstern (künstlerische Darstellung) (ESA/NASA/Ferraro, F.): 5/40
Lacerta, Das Feld des kleinen Sternbildes- (*Credner, T.*): 4/26
Löwe, Das Feld des Sternbildes Löwe (*Credner, T.*): 2/23

NGC 1705, Das Zentralgebiet der kleinen irregulären Galaxie - - (NASA/ESA/STScI/AURA/Tosi, M.): 4/48
 NGC 3982, Spiralgalaxie - - (NASA/ESA/Smartt, S.): 6/1
 NGC 7293, Der Helix-Nebel - - (NASA/ESA/NOAO/Meixner, M. (STScI)/Rector, T. A. (NRAO)): 6/47
 Perseus, Beobachtungen im Sternbild - (Credner, T.): 1/25
 Schwarzes Loch, Ein - -, das mit ungewöhnlich hoher Geschwindigkeit die Ebene unserer Galaxis durchstößt (ESA/NASA/Mirabel, F.): 5/1
 Sonne, Halo und Schatten (Kohle, S.): 2/1
 Sonnenfinsternis, Eindrücke von der partiellen – am 31.5.2003 (Fischer, O.): 4/47
 Sonnenoberfläche: Ausschnitt mit dem größten Sonnenfleck ... am 15.7.2002 (Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften): 2/47
 Sternspuraufnahme: Abendstimmung über der Volkssternwarte in Drebach (Erzgebirge) (Behnke, M.): 3/1
 V838 im Sternbild Einhorn, Mai bis Dezember 2002 (ESA/NASA/STScI/Bond, H.): 3/39

Folien

Hertzprung-Russell-Diagramm mit Massen und Radien der Sterne (2 Folien) (Lindner, K.): 1/Folie, 42
 Sonne im ultravioletten Licht (Stanford-Lockheed Institute of Space Research): 2/Folie
 Sterntag und Sonnentag (Lindner, K.): 3/Folie, 26
 Innerer Aufbau der Sonne (Lindner, K.): 4/Folie, 29
 Objektfinder Andromeda (Fischer, O.): 5/Folie, 18
 Polhöhe und geografische Breite (Lindner, K.): 6/Folie, 46

Beilagen

Der Himmelslauf im Schuljahr 2003/2004, 1. Halbjahr (Lindner, K.): 2/Poster
 Der Himmelslauf im Schuljahr 2003/2004, 2. Halbjahr (Lindner, K.): 5/Poster
 Jahressinhaltsverzeichnis 2002 (Kriesel, P.): 1/Beilage

Autoren

Aufmuth, P.: 2/39
 Bernhard, H.: 1/39; 5/31; 6/4
 Bieler, F.: 1/43
 Borchardt, M.: 2/4
 Braune, W.: 1/27
 Breitschwerdt, D.: 4/32
 Brinks, R.: 1/20
 Brosche, P.: 4/19
 Credner, T.: 1/22; 2/22; 3/18; 4/27; 5/38
 Döring, S.: 6/15
 Dorschner, J.: 4/4

Duschl, W. J.: 4/11
 Fahr, H. J.: 2/17
 Feitzinger, J. V.: 1/23; 2/25; 3/21; 4/23; 5/19; 6/23
 Fischer, O.: 1/32; 2/10; 3/13; 5/28
 Freudenberger, P.: 4/21
 Fritsch, L.: 5/35
 Fuhrmann, L.: 4/16
 Geffert, M.: 4/37
 Hänel, A.: 1/36
 Heidrich, W.: 1/17; 2/25; 5/19; 6/31
 Herrmann, D. B.: 6/7
 Hey, S.: 3/7
 Homeyer, U.: 1/11
 Kandler, J.: 3/32
 Kraus, U.: 2/35
 Kretzer, O.: 6/30
 Kriesel, P.: 6/19
 Launert, D.: 1/8
 Lehmann, G.: 3/32
 Lichtenfeld, J.: 1/7, 31; 2/14, 16; 3/11, 12; 4/30, 31; 5/23, 24; 6/16, 17
 Lindner, K.: 1/23; 2/21; 3/4, 10; 4/10; 6/3, 23, 41, 42, 45
 Lotze, K.-H.: 1/26; 2/24; 3/20; 4/25; 5/21; 6/25
 Meinel, H.: 3/27
 Middelberg, E.: 4/16
 Möller, F.: 5/15
 Müller, B.: 5/4
 Nitschmann, H. J.: 3/31
 Pieke, M.: 5/12
 Reble, M.: 4/28; 5/26
 Reimann, U.: 1/14
 Sauerborn, P.: 2/6
 Schlosser, W.: 1/4; 3/23, 36
 Scholz, C. K.: 4/39
 Schröder, W.: 6/6
 Schulz, A.: 2/6
 Splittgerber, E.: 5/4
 Stark, M.: 2/27
 Steinrücken, B.: 3/37; 4/22; 5/32; 6/32
 Stinner, P.: 1/43
 Uffrecht, U.: 2/31; 3/35
 Vetter, B. I.: 2/43
 Vögeding, J.: 4/42
 Vornholz, D.: 6/37
 Wallasch, J.: 6/28
 Walther, B.: 6/15
 Weinberger, R.: 4/39
 Winnenburger, W.: 5/37
 Zenkert, A.: 3/21; 4/23; 5/8
 Zimmer, H.: 6/11

Ganzseitige Abbildungen und Beilagen

ACS Science Team: 1/1
 AURA: 4/48
 Behnke, M.: 3/1
 Bond, H.: 3/39
 Credner, T.: 1/25; 2/23; 3/19; 4/26; 5/39
 ESA: 1/1; 3/39; 4/1, 48; 5/1, 40; 6/1, 47
 Ferraro, F.: 5/40
 Fischer, O.: 4/47; 5/Folie, 18
 Kohle, S.: 2/1
 Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften: 2/47
 Kriesel, P.: 1/Beilage
 Lindner, K.: 1/Folie, 42; 2/Poster; 3/Folie, 26; 4/Folie, 29; 5/Poster; 6/Folie, 46
 Meixner, M.: 6/47
 Mirabel, F.: 5/1
 NASA: 1/1; 3/39; 4/1, 48; 5/1, 40; 6/1, 47

NOAO: 6/47
 NRAO: 6/47
 Rector, T. A.: 6/47
 Smartt, S.: 6/1
 Stanford-Lockheed Institute of Space Research: 2/Folie
 STScI: 3/39; 4/1, 48; 6/47
 Tosi, M.: 4/48
 Williams, R.: 4/1

Rezensenten

Bernhard, H.: 1/19; 2/20; 5/25; 6/44
 Feitzinger, J. V.: 2/20
 Frisch, D.: 2/30
 Kriesel, P.: 3/34
 Lindner, K.: 5/25
 Lohoff, A.: 2/20; 6/44
 Lotze, K.-H.: 4/36
 Nitschmann, H. J.: 2/20; 5/25
 Stark, M.: 4/22, 36
 Wolf, G.: 4/22

Anschriften

Verlag

Erhard Friedrich Verlag GmbH,
 Postfach 1001 50, 30970 Seelze
 Internet: <http://www.friedrich-verlag.de>

Redaktion

Dr. Klaus Lindner (Chefredakteur),
 Grunickestr. 7, 04347 Leipzig
 E-Mail: redaktion.astro@friedrich-verlag.de

Herausgeber- und Redaktionsbeirat

Dr. Helmut Bernhard, Bruno-Bürgel-Sternwarte, 02689 Sohland
 Prof. Dr. Johannes V. Feitzinger, Sternwarte/Planetarium, Castroper Str. 67, 44791 Bochum
 Dipl.-Päd. Peter Kriesel, Akad. Rat u. Lektor a. D., Lindenastr. 17, 04600 Altenburg
 Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze, Universität Jena, AG Physik- und Astronomiedidaktik, Max-Wien-Platz 1, 07743 Jena
 Martin Reble, Hechelstr. 11, 13403 Berlin
 Prof. Dr. Wolfram Winnenburger, Universität Siegen, FB Physik, 57068 Siegen

Fachberatung

Prof. Hermann Mucke, Astronomisches Büro, Hasenwartgasse 32, A-1238 Wien