



32

»STERNE UND WELTRAUM« – EINE VERPFLICHTUNG

Zum Jubiläum unserer Zeitschrift erinnern wir an das Vermächtnis der Gründer und blicken hinter die Kulissen der Redaktion.



36

DIE AUFBAUPHASE VON »SUW«

Im Interview beschreibt Günther D. Roth die spannenden Anfangsjahre von »Sterne und Weltraum«.

 BLICK IN DIE FORSCHUNG

W I S

NACHRICHTEN

- 12 • Weltraumteleskop Hubble findet extrem weit entfernten Galaxienhaufen
- 13 • Zwei neue Jupitermonde • 40 Jahre Pioneer 10
- 14 • Was geschah beim Ausbruch von Eta Carinae? • Krater Kuiper im Blick von Messenger

W I S

KURZBERICHTE

- 18 Supererde GJ 667Cc in lebensfreundlicher Zone?
- 20 Zum Nachdenken: Das Dreifachsystem GJ 667
- 22 Kosmische Strahlung: Neue Augen sehen besser
- 25 Ein Meteorit aus dem Saturnsystem



SYMBOLE

Zum Nachdenken

 WELT DER WISSENSCHAFT

TITELTHEMA – 50 JAHRE ASTRONOMIE

- 32 »Sterne und Weltraum« – eine Verpflichtung Von Uwe Reichert
- 34 Jubiläums-Gewinnspiel mit attraktiven Preisen
- 36 Die Aufbauphase von »SuW« Ein Interview mit Günther D. Roth
- 38 Wir haben es erlebt! Ein halbes Jahrhundert Astronomie mit »SuW«
- 40 Astrophysik aus der Rechenmaschine
- 41 Ein Vorhang geht auf
- 42 Quasare
- 43 Pulsare
- 44 Kosmologie
- 47 Das Dunkle Zeitalter
- 48 Einblicke mit dem HST
- 49 Der staubverhüllte Kosmos
- 51 Exoplaneten
- 52 Sind wir allein?
- 53 Fehlende Sonnenneutrinos
- 55 Gravitationswellen
- 56 Wiederbelebte Astrometrie
- 57 Astronomie wird zur Großforschung
- 58 Werden Entdeckungen seltener?
- 59 Der neue Himmel

Von Dietrich Lemke

THE WORLD AT NIGHT

62 Frühlingsnacht

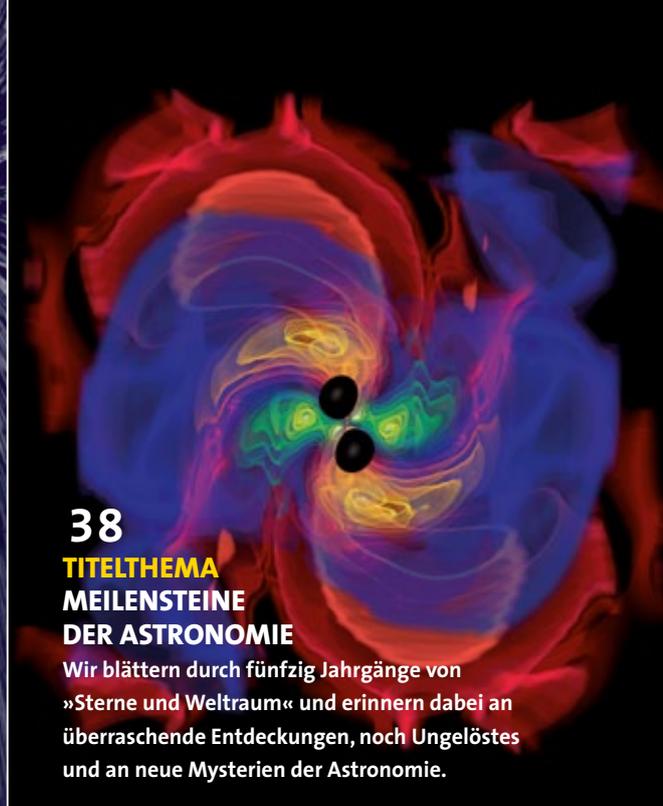
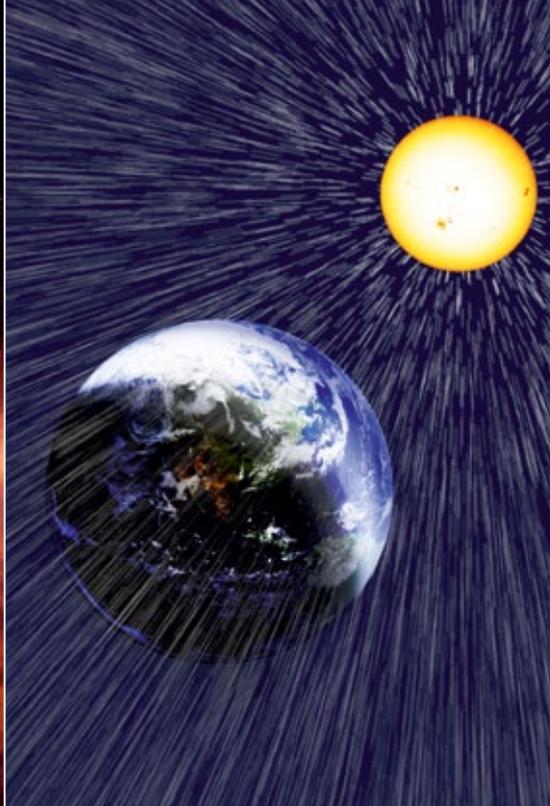
Foto von Amir H. Abolfath

 AKTUELLES AM HIMMEL

- 64 Monatsthema: Saturnringe haben wieder geöffnet
- 65 Feldstechertipp: Der offene Sternhaufen Melotte 111
- DER HIMMEL IM ÜBERBLICK
- 66 Abend- und Morgenhimmel
- 69 Astronomische Ereignisse
- DAS SONNENSYSTEM
- 70 Der Lauf des Mondes • Die Planeten
- 71 Zwergplaneten
- 72 Sonnenaktivität aktuell **W I S**
- 74 Kleinplaneten • Meteore – Die Lyriden spielen auf
- 75 Kometen
- OBJEKTE DES MONATS
- 76 Spiralen im Löwen und im Haar der Berenike

RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 8 Leserbrief
- 10 Leser fragen, Experten antworten
- 11 Vor 50 Jahren
- 105 Termine
- 110 Neu erschienen
- 115 Wer war's?, Kreuzworträtsel



38

**TITELTHEMA
MEILENSTEINE
DER ASTRONOMIE**

Wir blättern durch fünfzig Jahrgänge von »Sterne und Weltraum« und erinnern dabei an überraschende Entdeckungen, noch Ungelöstes und an neue Mysterien der Astronomie.

ASTRONOMIE UND PRAXIS

ASTROFOTOGRAFIE

80 Urlaubsfotos vom südlichen Himmel

Von Michael Hoppe

ORTE DES WISSENS

88 Die Kuffner-Sternwarte in Wien: Die Sternwarte, in der die Zeit stehen blieb

Von Volker Witt

WUNDER DES WELTALLS

96 Untergang und Abgang

ASTROSZENE

102 Initiative plant Sternpark auf der Schwäbischen Alb

Von Matthias Engel

106 Weltweite Astronomie-Aktionen

- Internationales Jugendcamp in Bayern
- 31. Planeten und Kometentagung in Violau
- Neuer Off-Axis-Guider von SBig
- Steiner-Ferngläser als Sonderangebot
- Drehbare Riesensternkarte

LESERREISEN

108 Beim größten Teleskop der Welt

116 Lösungen: Zum Nachdenken, Wer war's?, Kreuzworträtsel, Gewinnspiel

118 Kleinanzeigen, Impressum

119 Astromarkt

120 **W I S** Didaktische Materialien

122 Vorschau

80

**IM HIMMEL
ÜBER AFRIKA**

Mit einem Teleskop im Gepäck reiste ein Sternfreund nach Namibia und begab sich auf die Jagd nach den farbenprächtigen Juwelen der südlichen Milchstraße.



18

**SUPERERDE GJ 667Cc
IN LEBENSFREUNDLICHER
ZONE?**

Ein neu entdeckter Planet um einen roten Zwergstern sorgt in der Forschungsgemeinde für Aufregung.



88

**DIE KUFFNER-STERNWARTE
IN WIEN**

Hier erwarten Sie Einblicke in die Arbeit der Astronomen vor 100 Jahren – so detailliert, als wäre die Zeit stehen geblieben.

