

40 METEORITENFALL

Über dem südlichen Niederbayern gingen am 6. März 2016 Meteoriten nieder. Wir berichten über die spannende Suche.

Pavel Spurný

18 BLICK IN EINE PLANETARE KINDERSTUBE

Aufnahmen des ALMA-Observatoriums enthüllen in der Staubscheibe um TW Hydrae rätselhafte Strukturen.

S. Andrews (Harvard-Smithsonian CfA); B. Saxton (NRAO / AUI / NSF); ALMA (ESO / NAOJ / NRAO)

BLICK IN DIE FORSCHUNG

IM BILD

10 • Der blaue Planet

NACHRICHTEN

- 12 • FU Orionis – ein gefräßiger Jungstern
 - Chinesische Sonde Chang'e-4 landet 2019 auf der Mondrückseite
- 13 • Pluto-Durchmesser genau bestimmt
- 14 • LISA Pathfinder funktioniert prächtig
- 16 • Dünne Luft auf der jungen Erde
 - SuW-Gewinnspiel
- 17 • Der bisher größte Exoplanet um einen Doppelstern

W I S

KURZBERICHTE

- 18 Das detailreichste Bild eines jungen Planetensystems
- 21 Das Rätsel der schnellen Radioblitze
- 23 Zum Nachdenken: Dispersionsmaß
- 24 Der Kosmos in einem anderen Licht

RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 6 Leserbrief
- 8 Leser fragen – Experten antworten
- 17 Vor 50 Jahren
- 92 Termine
- 96 Neu erschienen

WELT DER WISSENSCHAFT

TITELTHEMA

STERNENTWICKLUNG

- 28 Modelle der Sternentstehung
 - Sachdienliche Hinweise aus dem Orionnebel liefern den Astronomen Material für die Weiterentwicklung ihrer Modelle.
 - Von Markus Pössel

SONNENSYSTEM

- 40 Stubenberg
 - Ein Meteoritenfall in Niederbayern liefert neues Material für die Forschung.
 - Von Dieter Heinlein

ESSAY: BEI LICHT BETRACHTET

- 46 Über die Faszination
 - Von Ernst Peter Fischer

THE WORLD AT NIGHT

- 48 Planeten-Stelldichein am Pfaffensee
 - Von Stefan Seip

- 99 Wer war's?, Kreuzworträtsel
- 100 Lösungen und Gewinner: Zum Nachdenken, Wer war's?, Kreuzworträtsel, Gewinnspiel
- 102 Impressum • Astromarkt
- 104 Didaktische Materialien
- 106 Vorschau

W I S

AKTUELLES AM HIMMEL

- 50 **Monatsthema:** Sternentwicklung im Fokus
- 51 **Feldstechertipp:** Ein Delfin im Sternenmeer
- DER HIMMEL IM ÜBERBLICK**
- 53 Astronomische Ereignisse
- 54 Abend- und Morgenhimmel
- SONNENSYSTEM**
- 58 Die Planeten • Zwergplaneten
- 60 Sonne aktuell: Ein Vorgeschmack auf das kommende Minimum
- 61 Kleinplaneten: Zwei nahe Passagen für kleine Teleskope
- 62 Meteore: Gute Aussichten für die Perseiden
- 63 Kometen: 43P/Wolf-Harrington im Helligkeitsmaximum
- OBJEKTE DES MONATS**
- 64 NGC 7662 – ein Schneeball in der Andromeda
- 65 Sternbedeckungen durch den Mond
- 66 **Deep-Sky-Objekte mit Zeichenstift:** NGC 7243 – ein lockerer Sternhaufen in der Eidechse
- 67 Der Veränderliche des Monats: U Sagittae

28

TITELTHEMA

TANZENDE FILAMENTE

Beobachtungen der Materiewolken im Orion liefern den Astronomen wertvolle Hinweise für die Verfeinerung ihrer Computermodelle zur Sternentstehung.



Großes Bild: Michael Kunze; kleines Bild: IRAS Project, IPAC

ASTRONOMIE UND PRAXIS

INFRAROTASTRONOMIE **W I S**

68 Sternhaufen im »Großen Riss« Von Bernhard Krauss

BEOBACHTUNGEN

76 Die Aktivität der Sonne: Rückblick auf das Jahr 2015
Von Michael Delfs

WUNDER DES WELTALLS

82 Milchstraße und Geschwister

ASTROSZENE

88 Sternentstehung, Himmelfotografie und Reiseberichte

SZENENEWS

94 Weltatlas der Lichtverschmutzung • Die Faszination an Astronomie und Fotografie vermitteln • »Keplarrium« in Linz geplant • Frankreich baut Feuerkugel-Netzwerk auf • Auf zur 3. Langen Nacht der Astronomie in Berlin!

SYMBOLE

Zum Nachdenken

W I S Dieses Symbol kennzeichnet Beiträge, zu denen didaktische Materialien vorhanden sind (siehe S. 104).

Christoph Ottawa

68

VORSTOSS IN DEN »GROSSEN RISS«

Bei Infrarotwellenlängen können Astrofotografen Dunkelwolken durchdringen.



CERN



24

DER KOSMOS IN EINEM ANDEREN LICHT

Forscher suchen nach neuen Kandidaten für die Dunkle Materie: Axionen.

Peter Riepe, Rainer Sparenberg, Stefan Binnemwies / Sternwarte Meile



88

AM PULS DER ASTRONOMIE

Die 40. Würzburger Frühjahrstagung im April 2016 präsentierte neueste Trends und Ergebnisse.